

**Universidad Publica de Navarra**  
**Publikoa**

***Nafarroako Unibertsitate***

**ESCUELA TECNICA SUPERIOR**  
**INGENIARIEN**  
**DE INGENIEROS AGRONOMOS**  
**TEKNIKOA**

***NEKAZARITZAKO***

***GOI MAILAKO ESKOLA***

# **EVALUACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE CONSUMO DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS EN BIZKAIA**

presentado por

**ANDONI BIAIN ESNAOLAK**

*aurkeztua*

**INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA EN HORTOFRUTICULTURA Y  
JARDINERIA**  
***NEKAZARITZAKO INGENIARI TEKNIKOA BARATZEZAINZA, FRUTAGINTZA ETA  
LOREZAINZA BEREZITASUNA***

**Junio, 2011 / 2011, Ekaina**



INDICE	Páginas
RESUMEN	6
CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	7
CAPITULO 2: ANTECEDENTES	11
2.1 MODELOS AGRARIOS	12
2.2 FUNCIONES AMBIENTALES DE UN MODELO DE PRODUCCIÓN AGRARIA DURADERA	14
2.3 TENDENCIAS EN EL EMPLEO DE MODELOS PRODUCTIVOS Y DE DESARROLLO	18
2.3.1 Hegemonía del modelo intensivo e industrial	20
2.3.2 Impactos ambientales negativos	20
2.3.3 Un modelo de producción agraria sostenible es posible	21
2.3.4 Producción campesina	22
2.4 ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO (OMC) Y TRATADOS DE LIBRE COMERCIO (TLC)	22
2.4.1. La OMC y la agricultura	23
2.5. LA POLÍTICA AGRARIA COMÚN (PAC) EN LA UNIÓN EUROPEA	25
2.5.1 Resumen de la evolución de la PAC y sus afecciones	25
2.5.2 Los elementos claves de la última reforma de la PAC	27
2.6. AGRICULTURA ECOLÓGICA	31
2.6.1. Historia de la agricultura ecológica	31
2.6.2 Definición de la agricultura ecológica	32
2.6.3. Objetivos de la agricultura ecológica	33
2.6.4. ¿Cómo se hace agricultura ecológica ?	34
2.6.5. Características y diferencias con la agricultura tradicional	36
2.6.6. Definición de producto ecológico	37
2.7 CERTIFICACIÓN	40
2.7.1 Experiencia Red Ecovida	41

2.8 AGRICULTURA TRANSGÉNICA	43
2.8.1 Caminos de contaminación por organismos genéticamente modificados (OGM)	43
2.8.2 Impactos de la contaminación por OGM en la agricultura sustentable	50
2.8.3 Caminos para evitar la contaminación transgénica	51
2.8.4. La coexistencia	52
2.8.5 Normas concretas de coexistencia	53
2.8.6 Los costes de la coexistencia	55
2.9 COMERCIALIZACIÓN Y ECONOMÍAS LOCALES	59
2.9.1. La comercialización desde el punto de vista de la producción	60
2.9.2. Situación de los productos transformados	61
2.9.3. Diferencial de precios en origen y destino: márgenes comerciales abusivos	62
2.9.4. Grandes centros comerciales y comercio tradicional	63
2.9.5. El carácter local de los alimentos	64
2.9.6. Alternativas: grupos autónomos de producción y consumo	65
CAPITULO 3: MÉTODOS	69
3.1 INTRODUCCIÓN	70
3.2 INVESTIGACIÓN COMERCIAL	70
3.3 OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN	70
3.4 DISEÑO DE LA ENCUESTA	71
3.5 DISEÑO DEL CUESTIONARIO	72
3.6 FIJACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL	73
3.6.1 Muestreo	74
3.7 TRATAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS	74
3.7.1 Análisis univariantes	75
3.7.2 Análisis bivariantes	75
CAPITULO 4: RESULTADOS	77
4.1. RESULTADOS PRODUCTORES	78
4.1.1. Tiempo dedicado a la agricultura	78
4.1.2. Tiempo dedicado a la agricultura ecológica	78
4.1.3. Jornada laboral	78
4.1.4. Afiliación a la seguridad social	79

4.1.5. Aspectos valorados en la decisión de dedicarse a la venta de cestas de verduras	79
4.1.6. Evolución de la superficie de explotación	82
4.1.7. Factores que influirán más en el aumento de la superficie para la venta de cestas de verduras	82
4.1.8. Limitaciones para la superficie a dedicar a la venta de cestas de verduras	86
4.1.9. Semillas utilizadas	88
4.1.10. Conservación del suelo y tratamiento de plagas y enfermedades	89
4.1.11. Transformación del producto	90
4.1.12. Necesidad de ayuda	91
4.1.13. Características de la explotación	92
4.1.14 Características del productor	93
4.2 RESULTADOS ENCUESTA CONSUMIDORES	94
4.2.1 Características del consumidor	94
4.2.2. Características del grupo de consumo	94
4.2.3. Lugar en donde se realiza el reparto	95
4.2.4. Días en los que se realiza el reparto	95
4.2.5. Frecuencia con la que se hace el reparto	96
4.2.6. ¿Tiene coordinador el grupo?	96
4.2.7. Productos adquiridos	97
4.2.8. De que productores vienen los productos	99
4.2.9. Productos deseados que no adquieren	99
4.2.10. Etiquetación de los productos	100
4.2.11. Coordinación para pedir productos no perecederos	100
4.2.12. Necesidades de formación en el grupo	101
4.2.13. Visitas a la explotación	101
4.2.14. Les gustaría aparecer en la página web de EHNE	102
4.2.15. Ampliación del grupo de consumo	102
4.2.16. Productor de contacto	102
CAPITULO 5: CONCLUSIONES	103
CAPITULO 6: BIBLIOGRAFÍA	110

## GRÁFICAS

Gráfico 1 Aspectos valorados para dedicarse a la venta de cestas de verduras	80
Gráfico 2 Factores que influyen en el aumento de superficie para la venta de cestas	82
Gráfico 3 Limitaciones en la superficie a dedicar a la producción para la venta de cestas.	83
Gráfico 4 Porcentaje de semilla utilizada propia	87
Gráfico 5 Porcentaje de semillas de variedades locales	89
Gráfico 6 Prácticas de conservación de suelo	89
Gráfico 7 Necesidad de recibir más ayudas	91
Gráfico 8 Porcentaje de superficie destinado a invernadero	93
Gráfico 9 Días de reparto de las cestas	95
Gráfico 10 Productos adquiridos en las cestas	98

## RESUMEN

Desde el punto de vista del consumidor, existe una demanda creciente de productos sanos, cercanos y de confianza. Es la necesidad de saber de donde viene el producto, quién lo produce y de qué manera.

Desde el punto de vista del productor, existe una necesidad de abrir nuevas alternativas de comercialización. Los productores pequeños no pueden competir con los grandes productores en cuanto a precio, por ello necesita unos ingresos fijos y una seguridad de venta directa.

Por ello, se plantea la relación directa entre consumidores y productor. Ambos necesitan crear grupos de consumo para de este modo el productor asegurarse un sueldo digno y los consumidores saber la procedencia del producto.

# **CAPÍTULO 1.**

# **INTRODUCCIÓN**

# **Y OBJETIVOS**



## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Cuanto más industrializadas son las sociedades menos opciones de elección tienen las personas consumidoras en cuanto al canal comercial al que acudir. A menudo no les queda más remedio que recurrir a la oferta masificada de las grandes superficies o hipermercados. Aunque éstos, aparentemente, concentran prácticamente toda clase de productos, incluso no alimentarios, de diferentes marcas, los productos frescos de temporada dejan mucho que desear en cuanto a calidad y proximidad. Además, los envasados o enlatados no cuentan en general con etiquetas que informen de modo que quien compra pueda elegir con criterio.

La mayoría, no sabe de donde vienen los alimentos, de que están hechos, que procesos de transformación y conservación han seguido hasta llegar a sus manos. El consumidor sufre saturación de letras y números, de un conocimiento que para él es más esotérico que científico. Y esa incertidumbre causa, inquietud. No hay que olvidar que la alimentación, es necesaria, cotidiana e ingerible. A todo ello hay que sumar la creciente desconfianza que entre los consumidores siembran los casos de intoxicaciones y envenenamientos. Amén de la generalización en el uso de conservantes, colorantes y antioxidantes y de la creciente introducción de alimentos transgénicos.

Así, se estudiarán los grupos de consumo con el fin de analizar el estado del mercado de estos productos en Bizkaia que es en donde se encuentran dichos grupos. Más concretamente, los objetivos planteados en este trabajo son los siguientes:

Analizar la planificación de la producción de un grupo de horticultores de Bizkaia con el fin de comercializar su producción de forma directa en cestas de verduras.

Evaluar las dificultades de la comercialización directa.

Evaluar la actividad de grupos de consumo en Bizkaia y ver en que situación se encuentran.

Para ello, se realizaron dos encuestas. Una dirigida a los productores y otra a los consumidores. Las encuestas se realizaron en Bizkaia durante el año 2010.

Para alcanzar los objetivos descritos, se estructura el trabajo en cinco capítulos, a continuación se describe brevemente el contenido de cada uno de ellos.

En el primer capítulo, el de antecedentes, se revisan los aspectos generales que influyen en el actual tipo de agricultura, el estado de los mercados y las alternativas creadas para poder mantener otro modelo de consumo responsable. Primeramente se hace un análisis de los modelos agrarios y productivos. A continuación hay una explicación de que es la organización mundial del comercio y hasta donde nos afecta la reforma de la PAC. También se le da un repaso a la agricultura ecológica y la certificación. En otro capítulo, se plantea el problema de la agricultura transgénica. Por último, analizamos el tema de la comercialización y los mercados locales.

El segundo capítulo se dedica a aspectos más teóricos sobre la metodología de análisis de las encuestas realizadas, con el fin de conocer el tratamiento y la interpretación de los datos obtenidos.

En el tercer capítulo se exponen los resultados obtenidos. Estos se encuentran en dos partes. Por un lado, tenemos los resultados de los consumidores y por otro lado el de productores.

Primeramente nos dedicamos a la caracterización de los consumidores y los grupos de consumo analizando determinados aspectos como el nombre del grupo y el número de personas que la componen. A continuación se determina la manera de realizar el reparto. En el siguiente apartado, nos dedicamos a analizar los productos que adquieren y la manera de realizarlo. Después de esto, se hace un repaso al modo de relacionarse que tienen tanto dentro del grupo, como entre consumidores y productores y también entre diferentes grupos. Por último tenemos un apartado acerca de las características demográficas de los encuestados.

En este apartado, explicamos primeramente las características de los productores, viendo aspectos como el tiempo que llevan produciendo de este modo y la situación

laboral en la que se encuentra. También se analizan tanto los factores que la han llevado a ello como las limitaciones que se encuentran. Más adelante, tenemos unos datos agronómicos de las explotaciones y cuestiones técnicas como porcentajes de variedades locales, prácticas de conservación de suelo, realización de transformaciones etc. Por último, se facilitan las características demográficas de los productores.

En el capítulo cuatro se expondrán las conclusiones obtenidas del estudio realizado.

Finalmente, en el último capítulo se citarán las fuentes bibliográficas utilizadas para investigación realizada, que junto a los anexos cerrarán un estudio acerca de este tipo de experiencias.

# **CAPITULO 2:**

# **ANTECEDENTES**

## 2.1. MODELOS AGRARIOS

La existencia de un mismo sistema económico en todo el mundo, caracterizado por la “liberalización” de mercados y la consecuente hegemonía de grandes empresas multinacionales, es un factor clave para entender la evolución/involución de cada modelo.

La descripción y clasificación de los modelos puede realizarse en función de:

- **Forma de producción:**

La agricultura tradicional: basada en prácticas desarrolladas con la experiencia, empleando fundamentalmente recursos locales, y orientada hacia la autosuficiencia o el suministro de mercados locales, con productos cuyo valor se mide en términos de calidad y cantidad.

la agricultura ecológica: identificada por no emplear productos químicos de síntesis ni organismos genéticamente modificados. Pone límites a la intensificación productiva (por ejemplo, no más de 2 unidades de ganado mayor por hectárea, etc.). Se caracteriza por la calidad intrínseca de sus productos. Este modelo va más allá de la certificación oficial ecológica (hay productos ecológicos no certificados) y utiliza el conocimiento de la agricultura tradicional, con la que mantiene una estrecha vinculación.

la agricultura convencional-industrial: este modelo se distingue claramente de los anteriores por su creciente empleo de inputs importados a la explotación agraria, necesarios para procurar alcanzar y mantener un alto nivel de intensificación. A la vez es frecuente la gestión de sus residuos fuera de la explotación, al no tener la tierra necesaria para absorberlos (purines, por ejemplo). Esta forma de producción busca maximizar la cuantía de la cosecha y la rapidez con que madura.

la agricultura transgénica: este modelo se puede considerar una versión evolucionada del convencional-industrial, ya que mantiene su misma filosofía productivista, intensiva

y sumamente dependiente del exterior. Consiste en el empleo de variedades genéticamente modificadas en las prácticas agrarias y forrajes transgénicos en la alimentación ganadera. Depende del empleo de la ingeniería genética agraria, dominada por pocas grandes multinacionales.

- **La cuantía y forma de empleo de los recursos:**
  - Agua
  - energía externa
  - tierra
  - conocimiento local o de terceras personas y entidades
  - gama de elementos de la agrobiodiversidad
- **La finalidad**
- **La autosuficiencia**
- **La autosuficiencia combinada con ventas al mercado**
- **La venta directa**
- **La venta a intermediarios**
- **La venta a industrias transformadoras de alimentos**
- **Las ventas a cooperativas**
- **El nivel y tipo de relación** (directa, indirecta o nula) o vínculos que tienen con la población consumidora.
- **El nivel de diversificación productiva:**
- **Producción única y exclusivamente agrícola, ganadera (o forestal)**

- **Combinación de varios subsectores.**

Mientras más recursos locales emplea la agricultura (tierra, agua, variedades vegetales y razas ganaderas, conocimientos, etc.), mientras más cortos sean sus circuitos de comercialización y mientras más diversificada y complementaria sea, más duradera será. De esta manera, los modelos tradicionales y ecológicos son más duraderos y los modelos industriales y transgénicos son totalmente insostenibles.

## **2.2. FUNCIONES AMBIENTALES DE UN MODELO DE PRODUCCIÓN AGRARIA DURADERA**

La conservación del suelo: El impacto negativo sintomático de modelos productivos no duraderos es la erosión.

Las técnicas tradicionales ("blandas") de preparación del suelo, las pequeñas parcelas, las terrazas, la poca mecanización, los largos ciclos entre removimiento del suelo, etc, son todos factores que contribuyen a esta conservación. A nivel mundial la tendencia general ha sido hacia el empleo de cada vez más maquinaria, sin medir siempre su adecuación al tipo de suelo, clima y geomorfología.

Igualmente, en el sector ganadero, cualquier modelo tiene que medir bien la presión que ejerce sobre el suelo en cuanto a número de animales por unidad de superficie. Como valor medio se suele indicar que cualquier carga ganadera que supera los dos animales por hectárea no es duradera. En la actualidad existen numerosas zonas en el planeta donde la intensificación ganadera supera la capacidad de la vegetación a mantenerse.

Mantenimiento/aumento de la diversidad faunística y florística silvestre: los modelos de producción agraria duradera deben lograr la compatibilidad con los ecosistemas naturales, de modo que se minimice el impacto negativo en la flora y fauna silvestre y se amplíe el número de nichos o hábitat disponibles para ella.

Al alterar los ecosistemas naturales, causamos la regresión o desaparición de ciertas especies o relaciones difíciles de armonizar (el sector ovino y el lobo, por ejemplo). No

obstante, los sistemas agrarios que mantienen muchos elementos naturales, un mosaico o una variedad de usos en su paisaje e incluso que crean nuevos hábitats, permiten el mantenimiento y, a veces, aumento de la diversidad florística y faunística, permitiendo una expansión de ciertas especies, algunas de gran valor científico por su rareza o singularidad.

Mantenimiento de la diversidad agrogenética (agrobiodiversidad): la agricultura duradera emplea gran número de variedades agrícolas y razas ganaderas, aquellas más adaptadas a las condiciones físicas, pero también sociales y culturales de cada zona. La pérdida de la agrobiodiversidad influye negativamente en la biodiversidad global y en la sustentabilidad de las relaciones agro-ambientales. Por lo tanto, no son interesantes desde el punto de vista ambiental aquellos modelos de producción agraria que estrechan las bases genéticas que emplean o que contaminan a otros componentes de la agrobiodiversidad. De hecho, desde 1900 hasta la actualidad se estima que se ha perdido el 75% de la agrobiodiversidad a nivel mundial.

La estabilidad de la red hidrológica, la calidad del agua: El poco removimiento del suelo, el empleo de terrazas o bancales o en parcelas muy pequeñas, genera pocos sedimentos de arrastre y acumulación en los cauces fluviales. Igualmente, al tener cargas ganaderas bajas, no se generan procesos de acumulación de basura (purines/estiércoles/gallinaza) de difícil evacuación o absorción en los propios terrenos en forma de abono natural. Por otra parte, al emplear poco o, a veces, ningún producto químico, no repercute negativamente en la calidad potable del agua, ni en sus comunidades florísticas y faunísticas. No obstante, en determinados sectores y zonas se han intensificado tanto las prácticas agropecuarias que contaminan las aguas con residuos de productos químicos, purines y sedimentos, que no pueden considerarse actividades características de modelos “duraderos” en términos ambientales.

La estabilidad de la red hidrológica, la regulación del flujo hidrológico: El mantenimiento de la cobertura vegetal y de los pequeños arroyos, charcos y demás cauces fluviales, influye en la capacidad receptora de la red hidrológica tras precipitaciones, particularmente tras tormentas. Las crecidas son generalmente raras y de poco tamaño, siendo excepcionales las inundaciones y el arrastre. En cambio, el



suministro de agua en fuentes y manantiales es regular, fallando únicamente en condiciones excepcionales.

Eliminar la capa vegetal, aunque sea temporalmente, expone a cada zona a mayores fluctuaciones en sus cauces acuáticos, fenómeno relacionado con el proceso de erosión. Las prácticas del subsolado y la deforestación influyen en muchos países en las crecidas y consiguientes inundaciones, incluso en zonas donde nunca habían sufrido tales impactos ambientales (India, Malasia, Tailandia).

Otro problema que puede ocasionar una agricultura desequilibrada en cuanto a su relación con el medio físico, es la minería del recurso agua y su agotamiento.

La escasez global del agua está convirtiendo a este recurso en causa bélica y fuente de nuevas privatizaciones de bienes comunes fuera del control o influencia de las comunidades usuarias, que son poblaciones agrarias e indígenas en muchos casos.

La prevención de incendios: a pesar de que existe un riesgo natural de incendios, ciertas prácticas agrarias pueden ayudar a prevenirlos o a disminuir su impacto una vez iniciados. Una diversidad de vegetación, tanto de tipo herbáceo o arbóreo, reflejada en términos de paisaje en parcelas de mosaico, actúa como freno al avance del fuego, al tener diferentes ritmos de combustión y crear así distintas corrientes de aire.

El reciclaje de nutrientes: La rotación de cosechas ayuda a compensar el consumo de determinados nutrientes en diferentes cantidades por cada especie. También es frecuente el empleo de dos ó tres cultivos en una misma parcela, aprovechando diferentes sustratos y porciones del suelo. El equilibrio agrícola-ganadero en una misma explotación (cereal y ganado, o ganado más cultivos de forraje) permite minimizar el empleo de abonos minerales, con el consiguiente ahorro energético y ambiental (preparación, envoltorios, transporte).

La separación casi total entre producción agrícola y ganadera ha traído consigo la pérdida del traspaso de residuos entre ellas. El monocultivo agrícola ha significado el empleo intensivo y continuado de determinados microelementos del suelo.

La consecuencia de esto es la necesidad de importar crecientes cuantías de nutrientes como los abonos minerales. Estos generan enormes costes ambientales. De este modo, los sistemas agrarios que se autorregulaban se han convertido en usuarios netos de abonos importados.

La reducción (no eliminación) de plagas y enfermedades: La diversidad inherente a la agricultura duradera es clave en el combate de plagas y enfermedades por tres motivos. Mantiene su población en límites aceptables en condiciones normales. El empleo del policultivo siempre cuenta con otras cosechas para vivir. El fomento y mantenimiento de la diversidad genética por la agricultura tradicional es fundamental en el combate contra enfermedades en variedades e híbridos modernos, al mantener una variedad de resistencias y tener una amplia base genética no encontrada en las variedades modernas.

La filosofía productivista depende de la eliminación de cualquier potencial “competidor. Así, emplean “armas” como los productos químicos y los organismos genéticamente modificados, en un intento de lograr el 100% de la cosecha. Estas técnicas están provocando nuevos problemas agronómicos y ambientales (contaminación acuática, edáfica y genética, desarrollo de resistencias en flora y fauna silvestre, etc).

El ahorro energético: es muy difícil calcular el coste energético real de los diferentes sistemas agrarios, teniendo en cuenta las múltiples subvenciones directas o encubiertas que les caracteriza en cada fase (producción, embalaje, transporte, comercialización) en diferentes países o regiones. En general, la agricultura diversificada, complementaria y cercana a su mercado implica un coste energético menor que un monocultivo, vertical y lejano de su mercado natural. Los modelos de agricultura duradera procuran minimizar las distancias entre materias primas y producción y entre ésta y el consumo de alimentos.

Mantenimiento/aumento de la diversidad paisajística: El paisaje revela el estado y cambios existentes en la relación entre agricultura y medio natural y, por tanto, es un importante parámetro a tener en cuenta al definir modelos agrarios duraderos.

Naturalmente, cuanto más uniforme es la transformación, más diversidad se pierde en términos globales. Sin embargo, ciertas transformaciones de determinados tipos de

paisajes vírgenes a paisajes agronaturales pueden suponer un aumento en la diversidad paisajística.

Hay sistemas tradicionales que emplean materiales locales naturales, mientras que otros han transformado el paisaje agrario mediante el empleo de estructuras y materiales exógenos.

Los paisajes agrarios asociados a pequeñas-medianas parcelas, de usos variados (cereal, prados, bosquetes, plantaciones, frutales, etc.) y que mantienen elementos estructurales como muros de piedra, arroyos, caminos, afloramientos de roca, setos y charcos, aportan una diversidad de hábitats que es, a la vez, fundamental para la diversidad faunística y florística.

La calidad nutritiva y sanitaria de los alimentos: La calidad de un alimento debe medirse por su aportación de nutrientes al ser humano y por su pureza en cuanto a residuos del proceso productivo. Así, la agricultura que emplea poco o ningún producto químico, aditivo u hormona tiene la función de garantizar una mayor calidad nutritiva y saludable.

La aportación y mantenimiento de conocimientos agroambientales: En la gestión agraria tradicional hay conocimientos sobre plantas, lugares, métodos, y usos/recetas que se pierden con los propios procesos de intensificación, abandono y sustitución derivados de la política agraria. Por otro lado, se impone la tendencia de introducir tecnologías cuyo control e información están completamente fuera del alcance de la población agraria.

### **2.3. TENDENCIAS EN EL EMPLEO DE MODELOS PRODUCTIVOS Y DE DESARROLLO**

Tras la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos y Europa impulsaron la industrialización del agro para crear un nuevo mercado internacional y garantizar la provisión de alimentos para sus poblaciones. Se rompió así con el anterior sistema de policultivos, comercialización directa y autonomía en la toma de decisiones por parte de

Los rasgos principales del modelo intensivo e industrial de producción agraria son:

- Asimismo, este modelo productivo industrial está estrechamente relacionado con un comercio a escala mundial:

- upna**  
Universidad  
Pública de Navarra  
Nafarroako  
Unibertsitate Publikoa
- Todos los derechos reservados  
Eskubide guztiak erresalbatu dira

- Jerarquización de la cadena alimentaria. Disputan su liderazgo las grandes superficies, la gran industria agroalimentaria y los gigantes agroquímicos, mientras que las personas productoras se quedan en el último eslabón con cada vez menos autonomía y remuneración.

Todo ello viene contando con subvención y apoyo institucional principalmente en la Unión Europea y Estados Unidos, que han condicionado el modelo agrario de los países del Sur (pobres) mediante la práctica habitual del “dumping” (precios por debajo de los costes de producción en origen y destino) y han impulsado una agricultura de exportación en ellos, que responde a los intereses de grandes multinacionales del Norte rico y perjudica a la población campesina y consumidora local.

### **2.3.1. Hegemonía del modelo intensivo e industrial**

La manera en la que se enfoca la ayuda internacional, las políticas agrarias, la política comercial y la estrategia de la industria agroalimentaria, obligan a las personas campesinas a adoptar métodos de producción no-sostenibles mediante este modelo de competencia e industrialización.

El modelo industrial-librecambista (exportador), es insostenible, ecológica y humanamente. Hace que la población campesina tenga que depender de capital y recursos externos (pesticidas, fertilizantes, tratamiento veterinario, promotores de crecimiento, etc.). Al ser esta producción industrializada generalmente muy intensiva y no ligada a la tierra tiene un coste medioambiental y dificulta la garantía de origen y calidad. A su vez, las personas que producen pierden el control sobre las decisiones en su actividad.

### **2.3.2. Impactos ambientales negativos**

El sistema económico impuesto a la agricultura (producción, procesamiento y distribución) es directamente responsable del aumento de la degradación de la naturaleza, incluyendo la tierra, el agua, las plantas, los animales y demás recursos naturales debido a la homogeneización de las técnicas de producción impuestas en todos

los agroecosistemas a nivel mundial, sin tener en cuenta los condicionantes físicos, químicos y culturales de cada localidad.

Asimismo, la producción agraria industrializada no respeta a la población campesina ni a sus culturas, causa graves daños a veces irreversibles al medio ambiente y contribuye al deterioro de la calidad y seguridad de los alimentos (BSE, crisis de dioxina en Europa, el riesgo creciente de envenenamiento de salmonela de la producción intensiva de pollo en EEUU, la gripe aviar).

Así, aunque las corporaciones comerciantes del agro prometen elevar la producción, las ganancias del que produce y erradicar el hambre con sus paquetes tecnológicos (incluyendo las semillas genéticamente modificadas), los resultados hasta ahora son los contrarios. Hay un aumento de las ganancias corporativas y de las pérdidas para el campesinado, que llega a ser más dependiente de las transnacionales y de créditos para comprar semillas e insumos y más vulnerable. Una mala cosecha puede significar la pérdida de la explotación. Los suicidios entre el campesinado son un fenómeno cotidiano y que va a más en amplias zonas (India, Corea , etc.).

### **2.3.3. Un modelo de producción agraria sostenible es posible**

Pese a la presión del sistema de producción dominante, en distintas zonas del planeta que, cada vez son menos, se está consiguiendo mantener un modelo de producción campesina sostenible, basada en conocimientos tradicionales, métodos que precisan de pocos insumos y que no perjudican al medio ambiente.

Las personas campesinas sacan provecho de su experiencia histórica en la utilización de sus recursos locales (agua, tierra, clima, variedad de animales y plantas) y son capaces de producir la cantidad y calidad óptima de alimentos con poco o ningún recurso externo. La producción esta ligada a la tierra. Los productos son cultivados principalmente para sus familias o para la población consumidora de la misma región.

El acceso a la tierra y a su propiedad es el mejor incentivo para las personas productoras y para preservar y mejorar la fertilidad del suelo. Para evitar la dependencia en

financieras externas hay iniciativas de programas de crédito a través de grupos de crédito o cooperativas.

### 2.3.4. Producción campesina

Diversos estudios demuestran que la capacidad de la producción de alimentos por hectárea es más alta, medida en variedad de producto o alimento, en aporte nutricional y en biomasa en pequeños cultivos que en las grandes plantaciones industriales si la medición no esta restringida a la producción de monocultivos. La clave es la medición tanto en calidad como cuantía, especificando la calidad en términos de nutrición, salubridad, etc.

## 2.4. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO (OMC) Y TRATADOS DE LIBRE COMERCIO (TLC)

Después del fin de la segunda guerra mundial se crearon tres instituciones que han resultado ser muy influyentes en todo el sistema económico mundial. Por un lado se creó el Banco Mundial (BM) con el objetivo de poner el dinero para la reconstrucción de los países destruidos como consecuencia de la guerra. Por otro surgió el Fondo Monetario Internacional (FMI) con el fin de vigilar la estabilidad del sistema monetario internacional. Y por último crearon el GATT o Tratado General sobre Aranceles Aduaneros, que promovería la eliminación de las barreras del comercio. Sin embargo el GATT era sólo un tratado y que no tenía fuerza suficiente para tomar acuerdos. En la denominada Ronda de Uruguay (1986) y finalizada con la Ronda de Marrakech (1994) el GATT dejaría paso a la Organización Mundial del Comercio (OMC).

La OMC nació en 1995 con dos objetivos básicamente; primero eliminar todo tipo de trabas (arancelarias, medioambientales, regulación de los mercados internos, etc.) para que las mercancías y las finanzas circulen libremente por el mundo, y segundo, incluir en las mercancías sujetas a la ley del mercado (compra-venta) la naturaleza y el conocimiento además de cualquier actividad productiva.

La OMC la componen 145 países y tiene la sede en Ginebra. Tres cuartas partes de los miembros de la OMC son países de los denominados en desarrollo. Es una institución internacional permanente paralela, pero no subordinada a las Naciones Unidas. Determina un conjunto de reglas comerciales aplicables a todo el mundo con la óptica de un marco legal a los procesos de mundialización del comercio. En la OMC los acuerdos que se adoptan afectan a todos los países y son de obligado cumplimiento.

Además, una vez adoptados no se revisan, se consideran pasos consolidados en el objetivo de la liberalización de la economía mundial. Los acuerdos se definen por los grandes países y bloques industrializados (EEUU, UE, Canadá, Japón, etc.) con una participación muy pequeña de los otros países y menor aún de los movimientos sociales. Esto, en la práctica, supone la definición de acuerdos al gusto y semejanza de las corporaciones multinacionales, ya que éstas ejercen una fuerte presión de lobby permanente en las delegaciones de estos países y bloques de países.

De este modo los alimentos, derecho humano básico, son considerados una mercancía sujeta a negociaciones mediatizadas por los intereses de las multinacionales que dominan el comercio mundial, destruyendo la capacidad de producción de alimentos de las comunidades locales agrarias y campesinas.

#### **2.4.1 La OMC y la agricultura**

Fue en la última ronda negociadora del GATT antes de su transformación en OMC, cuando la agricultura apareció por primera vez. Los Estados Unidos y la Unión Europea (UE) aprovecharon esta oportunidad para reforzar su posición de monopolio en la producción y el comercio agroalimentario. La UE es, en materia agroalimentaria, la primera potencia importadora y la segunda exportadora a nivel mundial, detrás de EEUU.

La aplicación de acuerdo agrario internacional contemplaba tres tipos de medidas:

-Liberalización de mercados agrarios: los Estados se comprometieron a reducir, desde 1995 al 2000, en un 36% los derechos aduaneros a la importación de productos agrícolas procedentes del extranjero y a importar, en determinados productos (lácteos,



cereales, carne, etc.) un porcentaje mínimo del consumo de alimentos domésticos (3% en 1995 y 5% en el 2000).

-Menos ayudas a la exportación de productos agrarios: se obligó a los Estados a reducir progresivamente (de 1995 a 2000) las subvenciones a la exportación: disminución en un 21% del volumen de producción subvencionada para su exportación y en un 36% la cuantía de dichas subvenciones. Sin estas ayudas resultaría prácticamente imposible para la UE vender sus excedentes a precios bajos de mercado mundial.

-Menos ayudas a la producción agraria: se decidió bajar las ayudas a la producción, en particular las que sostienen los precios, por considerarse competencia desleal con productores no ayudados de otros Estados. En este contexto, las ayudas se clasificaron en tres cajas:

-la caja amarilla, referente a las ayudas que van directamente a la producción a través de apoyar el precio, cuya cuantía se decidió reducir en un 20% de 1995 a 2000;

-la caja azul, que abarca ayudas indirectas a la producción (en la UE son las ayudas directas de la Política Agraria Común -PAC- y en los EEUU los "deficiency payments", que son ayudas que compensan la diferencia entre los precios mundiales y los precios objetivo fijados por EEUU). Esta caja fue creada específicamente para proteger las políticas agrarias de EEUU y de la UE y no fueron sometidas a reducción;

-la caja verde, cuyas ayudas no tienen efecto sobre la producción agraria (medidas agroambientales, a zonas desfavorecidas, etc.), que quedan libres de restricciones.

Así, al liberalizar la agricultura se autoriza la entrada libre de mercancías alimentarias extranjeras, con el riesgo de que los productos importados (caso de ser más baratos) reemplacen a la producción local y que la población agraria sea privada de una fuente primordial de ingreso.

En el Sur (países en desarrollo) ha traído consigo pobreza en el medio rural y una pérdida brutal de empleo campesino, provocando grandes migraciones a las ciudades, además de una traslocalización de las producciones a unas zonas concretas, donde se ha

impuesto un modelo de agricultura productivista y monofuncional orientada a la exportación.

En el Norte (países desarrollados), los efectos han ido en esa misma dirección, aunque con otra intensidad, y, en general, se han traducido en una merma de la renta agraria y una creciente dependencia de las ayudas directas, junto a la aparición de "cazaprimas" y especuladores de ayudas ajenos al sector, más la pérdida de puestos de trabajo. Además, en la UE, la distribución de las ayudas públicas es injusta y desigual, favoreciendo a las explotaciones más grandes e intensivas; así, el 4% de las personas receptoras de ayudas acapara el 40% de las mismas. Las máximas favorecidas de este panorama han sido, y son, las grandes transnacionales agroalimentarias y agroquímicas.

## **2.5. LA POLÍTICA AGRARIA COMÚN (PAC) EN LA UNIÓN EUROPEA**

El objetivo clave de la creación de la Comunidad Económica Europea en 1957 y de su prioritaria política agraria común (PAC) que entró en vigor en 1962, fue promover la producción agraria para garantizar el abastecimiento a la población tras el desastre de la II Guerra Mundial.

Otro objetivo inicial de la PAC era el mantenimiento de las rentas de los activos agrarios, algo que se ha ido incumpliendo cada vez más notoriamente en sus sucesivas reformas (1992, Agenda 2000, y última reforma de 2003 a aplicar a partir de 2006 en el Estado español), porque en todas ellas las ayudas no han compensado la pérdida derivada de las bajadas de precios que han sufrido la inmensa mayoría de explotaciones agrarias, especialmente las familiares y de reducido o mediano tamaño.

### **2.5.1. Resumen de la evolución de la PAC y sus afecciones**

- En 1957 el Tratado de Roma instaura la política agraria común con el objetivo primero de incrementar la producción agrícola para lograr una autosuficiencia alimentaria.
- En los años sucesivos se inicia la carrera por la productividad y se instauran ayudas financieras para las depreciaciones.

-A mediados de los años 70 se inician las grandes exportaciones de excedentes y su consecuencia inmediata es la bajada de los precios tanto a la producción como al consumidor.

-El mandato económico a corto plazo ahogó el desarrollo del empleo y la función del campesinado en la sociedad. El éxodo rural ha vaciado un gran número de pueblos. Entre 1980 y 1989 Europa perdió 3 millones de campesinos. En Francia el 80% de la producción está en manos del 20% de la población agraria. Desde los años 80, se está evidenciando que el agua y la tierra son recursos preciados a proteger del uso abusivo y de la contaminación.

- A causa de las políticas de dumping, los excedentes agrarios desequilibran las economías locales de todo el mundo. 800 millones de personas padecen desnutrición y las consecuencias que de ella se derivan.

### Ultima reforma

Siendo la exportación a bajos precios el objetivo prioritario de la reforma, se teme que a medio plazo la misma conduzca a la desaparición del apoyo público a la agricultura europea.

En la reforma de la PAC no hay ni una sola mención a la palabra “multifuncionalidad”, olvidada repentinamente; y de empleo se habla muy poco y ninguna vez de empleo agrícola. Se refiere sólo al empleo rural, relacionado con la industria y el turismo. Por contra, se menciona constantemente el medio ambiente, que es, al parecer, la nueva excusa y coartada para convencer a la opinión pública y a los Estados miembros de la UE.

Pero esta imagen agroambientalista que se quiere dar no tiene ninguna credibilidad, cuando resulta que no se plantea ninguna medida para luchar contra los modelos de producción agraria intensivos e industriales, que incluso han empezado a penetrar en campos como la agricultura ecológica y las denominaciones protegidas, y que son generadores y responsables de los verdaderos problemas ambientales.

Dicho de otra manera, se plantea la desaparición de la agricultura familiar y campesina.

### 2.5.2. Los elementos claves de la última reforma de la PAC

Profundizar en precios bajos y ayudas desacopladas parcial o totalmente: se opta por dar prioridad a la propiedad sobre la actividad, lo cual ocasionará graves impactos (especulación, ayudas a sujetos extra-agrarios, etc) y supondrá la concentración e industrialización de la producción en las áreas donde se produce más barato. Se teme que el desacoplamiento sea el principio de la desaparición de las ayudas a la agricultura.

Ecocondicionalidad: la ecocondicionalidad de las ayudas que conlleva la reforma no tiene ninguna relación con una reducción del empleo de productos tóxicos ni de prácticas agresivas con el medio ambiente, y sí se puede convertir en un mecanismo que provoque una drástica desaparición de explotaciones. Por otra parte, el sistema de ayudas propuesto supondrá para el activo agrario la obligación de realizar una auditoría anual y, por tanto, una enorme burocratización de todas las actividades de la explotación y una mayor dependencia del exterior.

Modulación: la modulación de la reforma es en realidad una reducción lineal de las ayudas a razón de un 3% anual hasta llegar al 20% en 7 años a partir de la percepción de 5.000 euros anuales.

En este marco, el segundo pilar de la PAC (desarrollo rural), al cual se dirigiría el dinero derivado del recorte de las ayudas, se convertirá en una especie de ambulancia de urgencias, con lo que se favorecería la descohesión regional o agravios comparativos entre regiones.

#### Injusto reparto de ayudas

Recientes informes de la Comisión Europea desvelan que el 50% de las ayudas agrarias en la UE va a manos del 5% de los receptores de las mismas. Esta injusta desigualdad, lejos de remediarse, se agravaría y perpetuaría.

En Francia el 15% de las personas beneficiadas percibe el 60% de las ayudas, mientras que el 70% sólo accede al 17% de ellas. En 2004, al menos 24 explotaciones francesas obtuvieron ayudas por encima de los 150.000 euros cada una.

¿Qué recoge la última reforma?

Debe valorarse en principio positivamente la condicionalidad de las ayudas directas tratándose de condiciones sujetas a requisitos legales (cumplimiento de la legislación vigente) y a unas “buenas condiciones agrarias” relacionadas con las técnicas de producción aplicables.

El núcleo central de la reforma propuesta es el pago único por explotación desvinculada a la producción. La valoración es negativa, ya que existe una caída de la producción y del empleo, que repercutiría negativamente sobre el medio rural. Esto es, esta Reforma desvincula las ayudas no solo de la producción sino también la desconecta del trabajo agrario que produce los beneficios ambientales y territoriales que están en la base de la multifuncionalidad.

La desaparición del tejido social rural sería irreversible en un horizonte temporal razonable. En este tejido hay que destacar la importancia de las mujeres ya que representan uno de los pilares básicos de la familia.

Estos pagos desacoplados a la producción provocarán mayor abandono en las zonas menos productivas y por lo tanto sus efectos para el desarrollo rural serán importantes.

La PAC en Francia, el Estado español y Euskal Herria

Los sindicatos agrarios CPE (Confédération Payssane Européenne), COAG (Coordinadora de Organizaciones Agrarias y Ganaderas) y EHNE (Euskal Herriko Nekazarien Elkartasuna) hacen una lectura similar de las afecciones de la PAC en sus territorios.

Prioridad al mercado interior

La vocación de la agricultura europea es, primero, abastecer el mercado interior, lo que significa:

- el rechazo del dumping (precios por debajo de costes de producción) a la exportación y a la importación
- la puesta en tela de juicio de los acuerdos y las políticas de EEUU y de la Organización Mundial del Comercio;
- la preferencia comunitaria (arancel a la importación) con costes que permitan una producción sostenible (ecológica y socialmente) en la región más oportuna de la UE (no aplicable en el caso de modelos agrarios insostenibles en términos ambientales y socio-económicos);
- La supresión de las restituciones (ayudas) a la exportación.

#### Precios, ingreso campesino

El ingreso agrario debe basarse principalmente en la venta de los productos de la explotación, con precios agrarios orientados por las medidas externas.

#### Control de la producción, formas de producción

La situación actual exige medidas de desintensificación obligatorias en las explotaciones demasiado intensivas con un período de transición y una ayuda a la adaptación para las explotaciones pequeñas. Por ejemplo:

- relación entre ganadería y suelo (densidad máxima por hectárea de superficie forrajera); abandono progresivo de la ganadería “sin suelo”,
- aplicación estricta de la directiva relativa a los nitratos;
- prohibición de los antibióticos en piensos;
- incitar a las explotaciones a depender menos de los insumos, a que sistematicen la rotación de cultivos, a que en el noreste de Europa sustituyan el maíz por mezclas hierbas/leguminosas;

-ayudas al regadío sólo en zonas secas, cuando las capas freáticas no se encuentren en peligro, al igual que a los cultivos que necesiten regadío, y paralizar las ayudas públicas para el drenaje;

-ayudas a aquellas explotaciones que respetan normas medioambientales más estrictas con objeto de preservar la biodiversidad;

-normas en la ganadería que respeten el bienestar animal (prohibición de mantener los animales en batería, reducción del tiempo de transporte, etc);

-ayuda específica temporal a la producción de proteínas vegetales en las explotaciones ganaderas;

-formación, divulgación e investigación orientada hacia una agricultura campesina familiar.

Sin embargo, para evitar crear nuevas medidas y prevenir los excedentes coyunturales, es preciso combinar dichas medidas con herramientas de control de la producción. Esto no significa obligatoriamente que haya cuotas de producción por explotación.

### Mercados regionales

El FEOGA y los Fondos estructurales deben respaldar los mercados locales y regionales, la venta directa y las pequeñas estructuras de transformación locales (en vez de reestructurar los mataderos y las grandes infraestructuras portuarias o viales).

La transformación artesanal de productos agrícolas, trabajo realizado en su mayoría por mujeres, necesita normas sanitarias distintas de las reglas que prevalecen en la industria.

Siempre se debe optar por la solución que permita disminuir la duración del transporte y proteger así el medio ambiente y la seguridad alimentaria.

## **2.6. AGRICULTURA ECOLÓGICA**

### **2.6.1. Historia de la Agricultura Ecológica**

La Agricultura Ecológica nace a comienzos del siglo XX en diversos puntos del mundo, con un crecimiento acelerado en los años sesenta y setenta, con el movimiento de alimentos naturales de los hippies.

De forma particular, los orígenes de la Agricultura Ecológica en Europa se sitúan en los comienzos del siglo XX, cuando en 1903 Gustav Simons, en Eden, Oranienberg, cerca de Berlín (Alemania), escribe su primer libro sobre la misma.

Alrededor de 1910, Albert Howard comienza sus trabajos de compostaje en la India, para luego continuarlos junto a lady Eve Balfour en Inglaterra, a partir de allí se difundieron sus estudios rápidamente por Holanda, Suiza y demás países de Europa. Más tarde, en 1940, fundaron Soil Association.

La Agricultura Ecológica se fue desarrollando de forma privada. En 1924, visto como un año crucial, Rudolf Steiner, publicó “Agricultural Course”, un tratado sobre agricultura biológica-dinámica o Agricultura biodinámica<sup>1</sup> y a partir de entonces se fundaron las primeras asociaciones biodinámicas (“Demeter”).

Entre 1930 y 1940, Hans Müller en Suiza y Peter Rusch en Alemania desarrollaron sus métodos denominándolos biológicos-orgánicos (como una forma de diferenciarlos de la agricultura biológica-dinámica) y Masanobu Fukuoka en Japón contribuyeron de forma notable al desarrollo de la Agricultura Ecológica.

En 1972 se fundó IFOAM, International Federation of Organic Agriculture Movements, (Federación Internacional de Movimientos de la Agricultura Ecológica), en Versalles, Francia. Posteriormente en 1991, se constituyó IFOAM European Union regional group, representante de los intereses de sector antes de la constitución de la Comisión Europea que trataba cuestiones sobre el desarrollo del marco de regulación de la producción ecológica y que fue publicada en un periódico oficial ese mismo año.

En 1973, fue fundada FiBL, Forschungsinstitut fuer biologischen Landbau (Swiss Research Institute of Organic Agriculture, Instituto de Investigación de Agricultura Ecológica de Suiza), actualmente el mayor instituto de investigación. En 1975, SOEL,

---



Stiftung Oekologie et Landbau (Fundación de Ecología y Agricultura), instituida en Alemania.

Durante los siguientes años se fueron constituyendo muchas más asociaciones hasta que en 1990 tuvo lugar la primera feria llevada a cabo por BioFach en Alemania, actualmente, la mayor feria sobre producción ecológica no solamente en Europa sino en el mundo.

En 1991, se estableció la Regulación Europea 2092\91 sobre Agricultura Ecológica que fue publicada en el Diario oficial de la Comisión Europea haciéndose ley en 1993.

En 1992, se estableció la Regulación Europea 2078\92 publicada en el Diario oficial de la Unión Europea sobre pagos o subvenciones a los agricultores ecológicos y que a partir del 2000, dicha labor es llevada por Agenda 2000 bajo la Regulación sobre Desarrollo Rural No 1257\1999.

En 1995, en Dinamarca se elaboro el primer Plan Estratégico sobre la Agricultura Ecológica.

En enero del 2001, la crisis de las “vacas locas”, Encefalopatía Espongiforme Bovina, EEB, dio lugar a un cambio en la actitud de los consumidores preocupándose más por el origen y calidad de los productos consumidos. En mayo del mismo año, el Plan de Acción Europeo sobre Agricultura Ecológica se inició en Copenhague la capital danesa.

### **2.6.2. Definición de la agricultura ecologica.**

La agricultura ecológica es un sistema para cultivar una explotación agrícola autónoma basada en la utilización óptima de los recursos naturales, sin emplear productos químicos de síntesis, u organismos genéticamente modificados (OGMs) – ni para abono ni para combatir plagas-, logrando de esta forma obtener alimentos orgánicos a la vez que se conserva la fertilidad de la tierra y se respeta el medio ambiente. Todo ello de manera sostenible y equilibrada.

Una de las principales razones es que van en perjuicio de la biodiversidad. Pero también por que no hay suficientes estudios que indiquen que el consumo de estos alimentos modificados no tiene efectos para la salud y el medio ambiente.

La agricultura ecológica se denomina también como biológica, orgánica o <sup>1</sup> biodinámica, con algunos matices.

### **2.6.3. Objetivos de la agricultura ecologica.**

Según la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM), los objetivos básicos de la Agricultura Ecológica se resumen en los siguientes aspectos:

- Producir alimentos de alta calidad nutritiva y en suficiente cantidad.
- Trabajar con los ecosistemas en lugar de querer dominarlos.
- Fomentar los ciclos bióticos dentro del sistema agrícola que comprende microorganismos, fauna y flora del suelo, las plantas y los animales.
- Mantener y aumentar a largo plazo la fertilidad de los suelos.
- Empleo de los recursos renovables locales en los sistemas agrícolas.
- Reciclaje de nutrientes minerales y materia orgánica.
- Mantener la diversidad genética del sistema agrícola y de su entorno, incluyendo protección de hábitat de plantas y animales silvestres.
- Proporcionar a las especies animales las condiciones de vida que les permitan realizar su comportamiento innato.
- Permitir a todos los involucrados en la producción y procesamiento orgánico una calidad de vida conforme a la Carta de Derechos humanos en Naciones Unidas, cubrir sus necesidades básicas y obtener una adecuada recompensa y satisfacción de su trabajo, incluyendo un medio ambiente de trabajo seguro.
- Considerar el amplio impacto ecológico y social del sistema agrícola.
- Elaborar productos no alimenticios de fuentes renovables (los que sean completamente biodegradables).
- Fomentar las asociaciones de Agricultura Ecológica para funcionar en sistemas democráticos y con el principio de división de poderes.
- Progresar hacia una completa cadena de producción, procesamiento y distribución que sea socialmente justa, ecológicamente responsable y culturalmente adaptada.

Se fomenta así el respeto de los ciclos naturales en los cultivos, propicia también que en la explotación de la tierra no se empleen sustancias que puedan mermar el valor nutritivo de los alimentos o resultar perjudiciales para la salud del consumidor. Del mismo modo, no se permiten los organismos modificados genéticamente (OGMs), ya que van en perjuicio de la biodiversidad y no hay suficientes estudios que indiquen que el consumo de estos alimentos modificados no tiene efectos dañinos sobre la salud y el medio ambiente.

En definitiva, con la Agricultura Ecológica, se logrará producir alimentos de calidad y respetar el entorno natural.

#### **2.6.4. ¿cómo se hace agricultura ecológica?**

En la agricultura ecológica, se pretende lograr el máximo rendimiento de los recursos naturales (suelo, agua, espacio y luz), mediante la aplicación de técnicas, siempre respetuosas con el entorno natural. El cultivo ecológico debe estar basado en métodos preventivos, potenciando el buen desarrollo de las plantas y por tanto su resistencia natural a plagas y enfermedades. Las especies autóctonas y un abonado adecuado hacen las plantas más resistentes. Evitando el cultivo de una única especie, diversificando las especies plantadas, se dificulta la aparición de plagas, utilizando para ello una adecuada rotación y asociación en los campos.

Para ello se utilizan una serie de técnicas que se describirán a continuación:

Rotación de cultivos. Indispensable para mantener la fertilidad de los suelos y evitar los problemas fitosanitarios. Se deben alternar plantas de familias distintas, favorecer o evitar ciertos cultivos precedentes y, por último, introducir abonos naturales y leguminosas.

Asociaciones de cultivos. Mediante el cultivo de dos o más especies diferentes en la misma parcela (por ejemplo, cereales y leguminosas), éstas se benefician mutuamente. Es conveniente buscar plantas que crezcan mejor juntas que aisladas y que resulten inmunes a las secreciones de la otra.

Setos y vegetación de los márgenes. Además de los beneficios sobre las condiciones climáticas que aportan los setos, podemos favorecer otras relaciones positivas como atraer los insectos polinizadores mediante plantas que florezcan en el momento adecuado, o insectos útiles, con el cultivo de especies que les sirvan de refugio o alimento.

Cubiertas vegetales. En los cultivos leñosos, donde las rotaciones se producen en largos periodos de tiempo y las asociaciones son escasas, la conservación de cubiertas verdes permite una elevada diversidad biológica. Esta técnica propicia efectos positivos: reciclado de elementos nutritivos, mejora de la estructura del suelo, una elevada actividad microbiológica y una mayor cantidad de materia orgánica.

Integración de la ganadería y la agricultura. Los animales desarrollan un papel muy importante en el buen funcionamiento de los sistemas agrícolas, ya que propician cambios en el entorno natural, producen estiércol, aprovechan zonas que no pueden ser empleadas para cultivos y juegan un importante papel al cerrar los ciclos de nutrientes.

Todas ellas presentan múltiples ventajas frente al monocultivo, entre las que se pueden enumerar (Labrador y Guiberteau, 1991):

- Mejor aprovechamiento de la tierra, el espacio y el agua.
- Disminución de los problemas fitosanitarios.
- Menor afluencia de malas hierbas debido a que el terreno queda rápidamente cubierto. Lo que ayuda a conservarlo mejorando el aprovechamiento del agua y los nutrientes. Se emplearán cubiertas vegetales vivas, mulching, etc.
- En ciertas asociaciones las plantas ejercen una acción de mutuo beneficio, aunque también suelen existir policultivos comensalísticos, amensalísticos, monopolísticos e inhibitorios.
- Las producciones son siempre mayores.

La fertilización. Los problemas resultantes del uso del abonado químico son: la pérdida de nutrientes por lixiviación, contaminación de las aguas en general, reducción de la actividad biológica del suelo, etc. Este último punto es fundamental si lo que pretendemos es conservar y producir el suelo, o lo que es lo mismo: el suelo vivo, en unas condiciones físicas y químicas adecuadas.

La materia orgánica es la base de la fertilización, aunque también se pueden utilizar como fertilizantes el abonado en verde que consiste en cultivar y enterrar una planta, para que al descomponerse se convierta en abono, especialmente utilizando leguminosas, estos últimos enriquecen el suelo especialmente en Nitrógeno gracias a bacterias que viven en sus raíces y que fijan el nitrógeno atmosférico, y que la planta al ser enterrada cede al suelo en forma de abono.

En la agricultura ecológica no se pretende nutrir directamente la planta, sino estimular el conjunto, es decir el suelo y la planta, manteniendo o mejorando la fertilidad del suelo «favoreciendo el complejo arcillo-húmico y el desarrollo de los microorganismos del suelo».

La normativa sobre agricultura ecológica establece que tanto la fertilidad como la actividad biológica del suelo deberán conservarse, o incrementarse, en los casos que presenten las condiciones apropiadas mediante: el cultivo de leguminosas, abonos verdes o plantas de enraizamiento profundo (con arreglo a un programa de rotación plurianual) y/o la incorporación al terreno de abonos orgánicos obtenidos de residuos procedentes de explotaciones cuya producción se atenga a la normativa. Respecto a la activación del compost, esta regulación contempla que pueden utilizarse preparados biodinámicos con microorganismos o vegetales.

#### **2.6.5. Características y diferencias con la agricultura tradicional**

La Agricultura Ecológica tiene varias características que la diferencian de la Agricultura Convencional

**Ahorra energía:** Actualmente, se destina más energía a la producción de fertilizantes sintéticos que a arar, sembrar y recoger la cosecha. La Agricultura Ecológica con sus prácticas implica un gran ahorro de energía.

**Búsqueda de productos de alto nivel nutritivo y de mejor sabor:** No incorpora a los alimentos sustancias o residuos que resulten perjudiciales para la salud o merman su capacidad alimenticia. No es imprescindible, como parece, la incorporación de

sustancias de síntesis en el cultivo o producción de alimentos ni en su conservación posterior, que resulten ajenos al organismo. Los productos ecológicos contienen más nutrientes que la alimentación convencional y conservan su equilibrio en sales minerales y oligoelementos conforme a las necesidades de las personas.

Disminución de la contaminación de las aguas subterráneas y de los suelos: Respeta los ciclos naturales de los cultivos, evitando la degradación y contaminación de los ecosistemas.

Frena la erosión del suelo: El suelo vivo, abonado de manera natural, es el eje central de la cadena alimenticia en las granjas ecológicas. En las granjas convencionales, el suelo se erosiona a un ritmo siete veces superior a su capacidad natural de regeneración.

Favorece la biodiversidad: Favorece la biodiversidad y el equilibrio ecológico, a través de diferentes prácticas: rotaciones, asociaciones, abonos verdes, setos, ganadería extensiva, etc.

Potencia la fertilidad natural de los suelos y la capacidad productiva del sistema agrario: Recicla los nutrientes, incorporándolos de nuevo al suelo como compost o abonos orgánicos, siguiendo la premisa de que "lo que sale de la tierra debe volver a ella".

Utiliza de forma óptima los recursos naturales: Así, favorece el flujo de energía en el que, las plantas verdes captan la energía del sol, moviendo todo el ecosistema.

Aporta a los animales unas condiciones de vida adecuadas: No los manipula artificialmente o de manera intensiva, para conseguir una mayor producción. Además, potencia las variedades autóctonas, mejor adaptadas a las condiciones de la zona.

#### **2.6.6 Definición de producto ecológico**

En los distintos países del mundo se denominan con nombres diferentes los productos obtenidos a partir de los sistemas de producción ecológica que están de acuerdo con los principios de IFOAM. (Minetti C., 2002)

Estos nombres, según el idioma del país, son los siguientes:

En los países de habla inglesa se los denomina productos orgánicos, y dicha denominación está protegida legalmente en algunos de ellos, como ocurre en la Unión Europea desde principios de 1990.

En los países de habla francesa, portuguesa e italiana se los denomina biológicos.

En los países de habla alemana y holandesa se los denomina indistintamente biológicos o ecológicos.

En los países de habla danesa y española se utiliza el término “ecológico”, aunque es necesario destacar que en América Latina son empleados indistintamente los tres términos –ecológico, biológico u orgánico- como sinónimos.

El término más comúnmente usado es biológico, con referencia a la palabra griega Bio (vida), pero los términos ecológico y orgánico son considerados sinónimos de acuerdo con lo estipulado por la Regulación Europea (CEE) 2092/91.

Además, la legislación comunitaria reserva para los distintos estados miembros determinados prefijos para identificar los productos ecológicos, los cuales pueden incorporarse en las etiquetas con tal fin. En el caso de los distintos estados miembros y de acuerdo con las distintas denominaciones para estos productos: el término “ecológico” y su prefijo “eco”; el término “biológico” y su prefijo “bio”.

Es necesario distinguir la existencia en el mercado de diferentes categorías de alimentos:

Productos ecológicos: son aquellos provenientes de cultivos ecológicos controlados y elaborados de acuerdo con la directiva del Reglamento (CEE) núm., 2092/91 sobre la producción agrícola ecológica u otras reconocidas internacionalmente. En el producto ecológico procesado, para que sea considerado orgánico, al menos el 95% de los ingredientes de origen agrario deben provenir de productos controlados y elaborados de

acuerdo con las directivas del mencionado Reglamento u otras reconocidas internacionalmente.

Los productos ecológicos en transición o en conversión son aquellos que han sido manejados de forma ecológica dentro del periodo de transición que normalmente va de dos a tres años; es decir, el periodo en que un sistema convencional se está convirtiendo en ecológico.

Los productos pseudoecológicos, productos naturales o alimentos sanos podrían ser considerados orgánicos o ecológicos si estuvieran adecuadamente certificados, pero por lo general no lo están. Surgen como consecuencia de la tendencia creciente entre los consumidores de los países desarrollados a demandar productos alimenticios con menor nivel de residuos, esto es, alimentos más limpios y sanos.

No existe una reglamentación referida a esta tipo de productos. Se trata sólo de un eslogan comercial que utilizan las empresas para diferenciar sus productos de los de la competencia. Lo que existe es una nueva agricultura que utiliza menos insumos agroquímicos que se denomina “agricultura integrada” o bien *low (external) imput sustainable agriculture* (LEISA o LISA).

Los productos pseudoecológicos son aquellos provenientes de la producción convencional, pero que a través de su publicidad se pretende indicar que son ecológicos.

Los naturales son aquellos en los que, en el mejor de los casos, las materias primas han sido obtenidas respetando los ritmos naturales y cuya elaboración se ha efectuado sin la menor intermediación y sin la adición de sustancias artificiales.

Los alimentos sanos son aquellos en los que los productores intentan usar más productos primarios elaborados a partir de técnicas de agricultura ecológica, probablemente para beneficiarse de la imagen que el consumidor tiene de los alimentos ecológicos, lo cual le permite un lugar destacado en el mercado.

La existencia de una oferta de productos elaborados con menor aplicación de agroquímicos que se comercializan como ecológicos, cuando todavía no deberían haber



logrado esa calificación, genera estadísticas poco fiables sobre el consumo de estos productos.

Se define por tanto Producto Ecológico como aquel que se ha obtenido a partir del seguimiento, durante todo su proceso, de normas que regulan la producción orgánica, cuyo cumplimiento ha sido verificado mediante un sistema de inspección y certificación. Las actividades de inspección ecológica y certificación forman parte intrínseca del sistema de Producción Ecológica y tiene por objeto conseguir agroecosistemas que sean social y ecológicamente sostenibles, (Minetti C., 2002).

## **2.7. CERTIFICACIÓN**

Con el objetivo de garantizar el origen de los productos ecológicos ante el consumidor, existe una normativa de la Unión Europea, que establece las normas de producción agraria ecológica, así como el sistema de control al que, obligatoriamente se tienen que someter todos los operadores de estos tipos de productos.

En España, el sistema de control previsto por la normativa lo establece cada Comunidad Autónoma, y es aplicado por una o más autoridades de control designadas y/o organismos privados autorizados, a los que tienen que estar sometidos los operadores que producen, elaboran o importan productos agrarios y alimentarios.

Así pues, cualquier productor, elaborador o importador que quiera comercializar productos provenientes de este tipo de agricultura, y así lo quiera hacer constar en su etiquetado o en los documentos comerciales emitidos en el momento de su venta a otras empresas, tiene que cumplir estas normas y figurar inscrito en el registro de uno de los organismos o autoridades de control legalmente reconocidas en el territorio de la Unión Europea.

El sistema de control y certificación, se aplica obligatoriamente a todas las empresas que intervienen en el proceso, desde la producción inicial hasta el momento en que el producto está listo para su consumo final, convenientemente envasado y etiquetado. Esta obligación, se hace extensiva a las empresas que, simplemente realizan tareas de intermediarios comerciales, comprando y vendiendo productos agroalimentarios

provenientes de producción agraria ecológica, sin manipularlos, así como a aquellas que realizan trabajos para terceros con estos productos (incluidos los mataderos).

La aplicación del sistema de control ofrece garantías al consumidor de que los productos que llevan indicaciones de la producción agraria ecológica, han sido producidos en conformidad a las normas que establece la normativa vigente de este sistema de producción y, en concreto, al Reglamento (CEE) 2092/91.

### **2.7.1. Experiencia red Ecovida**

La certificación de productos orgánicos tiene su origen simultáneo con la propia creación de un mercado diferenciado para productos limpios. Con las primeras experiencias de producción alternativa al modelo quimista-reduccionista, propuesto por la ciencia agronómica y difundido por la revolución verde, surge un mercado para esta producción alternativa. Este “mercado especial” es fruto de un deseo natural tanto por parte de los consumidores como de los agricultores. Por parte de los consumidores el deseo de tener acceso a productos más saludables y por parte de los agricultores la expectativa de ver reconocidos sus esfuerzos de producir sin las difundidas “facilidades” del modelo convencional.

Con el pasar de los años este mercado para productos orgánicos creció y se hizo notar por los levantamientos estadísticos. Con el establecimiento de este mercado, crece también el mercado de certificación de estos productos. Así lo que en un primer momento fue una iniciativa de los propios agricultores para diferenciar el fruto de su trabajo con una marca que los identificase, acabó transformándose en un intrincado mecanismo que envuelve leyes, normalizaciones, acreditaciones, inspecciones, contratos, certificados, sellos y aún, fuertes intereses comerciales.

En un primer momento había algunos agricultores buscando establecer sus marcas en el mercado, identificándose como productores orgánicos. Hoy tenemos un gran número de empresas que venden servicios que garantizan al consumidor que él, de hecho, compra lo que desea: un producto orgánico, limpio, libre de contaminantes. Son las *certificadoras de productos orgánicos*.

Los argumentos que defienden la necesidad de la certificación para productos orgánicos son precedentes y seductores. Garantizar al consumidor la calidad de lo que él compra, aún más cuando este consumidor está dispuesto a pagar por estos productos un precio no despreciable. Proteger al agricultor que se esfuerza para cumplir con las normativas que definen la producción orgánica, cada vez más exigentes, de potenciales fraudes de sus competencias. Se argumenta también que la normalización, hermana más vieja de la certificación, permite que las reglas del juego queden más claras, definiéndose con precisión lo que es la producción orgánica y democratizando el acceso a este selecto club.

Hablando claramente, quizá sea oportuno que analicemos también las eventuales *desventajas* de la metodología de certificación hoy consagrada en el “mundo orgánico”. *El precio es una de ellas*. Para la realidad de la agricultura familiar en los países del sur, el precio cobrado por el servicio de la certificación les impide entrar en este juego. Al precio cobrado por las certificadoras se suma el hecho que muchos compradores del norte exigen determinados certificados, obligando a los exportadores del sur a contratar el servicio de más de una certificadora, algunas veces llegando a 4 ó 5 certificaciones diferentes para la misma área, llevando los costos a un absurdo insustentable para los productores.

Además del precio, la propia *metodología de la certificación* es un problema, principalmente cuando hablamos de agricultores familiares. El incentivo a la organización y a la autodeterminación de agricultores y agricultoras siempre han tenido una correlación importante cuando hablamos sobre agricultura orgánica en el ámbito de la agricultura familiar. La inspección por un elemento neutro no estimula el surgimiento de estructuras organizadas, que podrían ser diseñadas para atender también a esta necesidad de darle credibilidad al producto orgánico. El hecho de que esta credibilidad sea “concedida” por la inspección, por personas y estructuras ajenas a la comunidad, no crea un proceso de apoderamiento de la familia agricultora o de la comunidad.

La premisa de desconfianza hacia los agricultores, intrínseca a esta lógica de certificación, constituye otra desventaja de este proceso ya que causa descontento a quién busca la certificación y no contribuye con el rescate de la autoestima de las agricultoras y de los agricultores involucrados.

El propio sobreprecio, que “elitiza” el consumo de los productos orgánicos, si es verdad que no es consecuencia exclusiva de la certificación, guarda con ésta una estrecha relación. La certificación se legitima más en la medida en que los precios de los productos orgánicos son más altos que los similares convencionales. El premio orgánico<sup>2</sup> aumenta en función del precio pagado por la certificación. Con este mutuo condicionamiento, queda más difícil el rompimiento de la barrera del “nicho de mercado” y la búsqueda de la masificación y democratización de la producción y consumo de productos limpios.

La *normalización*, de hecho, cumple el papel de dejar más claro lo que se quiere decir cuando se habla de producción orgánica. Por otro lado, *“pasteuriza” procedimientos y burocratiza el acceso de los productores* a la condición de “productores orgánicos”. Limita la creatividad y tiende a reducir la práctica de la agricultura orgánica a cumplimiento de reglas preestablecidas.

## **2.8. AGRICULTURA TRANSGÉNICA**

Una de las consecuencias de la aplicación de la ingeniería genética en la agricultura es la potencial difusión indebida e indeseada de elementos u organismos genéticamente modificados (OGM) a otros seres vivos (cultivos, mariposas, bacterias, mamíferos, etc.) o elementos de nuestras vidas (alimentos, etc.) mediante diferentes procesos de contaminación. Hoy día, hay pruebas materiales, contrastadas con métodos científicos de laboratorios homologados, de que existe contaminación de OGM a lo largo de toda la cadena agro-alimentaria, desde semillas a cultivos, cosechas, piensos ganaderos y alimentos, a la vez que la investigación revela contaminación de elementos de la biodiversidad natural.

### **2.8.1. Caminos de contaminación por organismos genéticamente modificados (OGM)**

Los caminos o vías de contaminación por OGM documentados hasta la fecha son muy diversos:

- En semilla de origen:

Se refiere a la presencia de OGM en la semilla empleada en la siembra inicial (para multiplicación de semilla o para obtener planta) de variedades no GM (tradicionales, híbridas o ecológicos). Se abre la puerta a potenciales procesos de contaminación acumulativa. Una indicación del alcance real del problema de la contaminación transgénica de semillas de origen o de base la constituye el traslado de la operación de producción de semillas desde aquellos países en que hay grandes superficies de cultivos GM a aquellos en que se estiman hay menos o ninguna superficie. Así, aunque no se dispone de información exhaustiva en cuanto al nivel de contaminación transgénica, el que las grandes empresas de suministro de semillas (algunas también proveedoras de semillas GM) estén reaccionando ante el problema es una clara señal de tanto la realidad como de la gravedad del mismo:

Advanta abandonó la producción de semilla de colza en el oeste de Canadá en 1999 ya que, según su Director europeo, el riesgo de contaminación era demasiado alto. Se situó en el año 2000 en Nueva Zelanda, dónde suponía que no había producción con variedades GM, en el este de Canadá (Brunswick) y en Montana en los EEUU.

Pioneer Hi-Bred trasladó su producción de semillas de maíz a Rumania, Hungría y Austria en 1999. En 2000 su portavoz inglés indicó que había demasiados cultivos GM en los EEUU y Canadá para evitar la polinización cruzada y por tanto una mezcla de semillas en origen.

Si la contaminación de semillas supone un problema para las grandes empresas suministradoras de semilla híbridas, es más problemático aún para las pequeñas explotaciones agrícolas que se suministran a sí mismas con semillas y que no tienen ninguna posibilidad de trasladar sus operaciones caso de haber cultivos GM en su vecindad. Por tanto, estos cultivos GM suponen una amenaza directa a uno de los pilares de la agricultura sustentable, la agrobiodiversidad.

La pureza varietal exigida en lotes de semillas comerciales es del 99.5 al 99.9%. Estas exigencias, en vigor desde antes de la aparición de las variedades GM, constituyen ahora un punto de fuerte polémica: administraciones como el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Estado español consideran que estas mismas exigencias son

aplicables a la producción de semillas transgénicas, mientras que amplios sectores de movimientos sociales europeos reivindican purezas varietales del 0.0% o, como mucho del 0.1% (denominado el 0.0% “técnico”) para la presencia de semillas de variedades GM en lotes de semillas no GM.

La Comisión Europea por su parte, aboga por tolerancias de entre el 0.3% y 0.7% de presencia de GM en semillas no GM (0.3% en colza y maíz; 0.5% en patata, tomate, remolacha y achicoria; y 0.7% en soja). Aceptar este nivel de “presencia fortuita”, o sea, contaminación, es completamente incompatible con una política de conservación de la agrobiodiversidad, un elemento imprescindible de la agricultura sustentable, ya que constituiría una presencia completamente incontrolada, pudiendo iniciar procesos de contaminación en el campo sin vigilancia alguna, que a continuación entraría en la cadena de producción agro-alimentaria sin etiquetarse. Además, para semillas ecológicas supone contravenir la propia legislación europea de agricultura ecológica que subraya el no empleo de OGM de ninguna clase o forma en la misma. De prosperar la propuesta de la Comisión Europea, se podrían sembrar de unos 30 a 70 metros cuadros de cualquier campo con semillas GM sin ni siquiera saberlo.

- Semilla durmiente

Semilla de una variedad GM que germina a lo largo de varios años después de la cosecha del cultivo GM y que contamina cultivos no GM posteriores. El ejemplo más conocido es de semilla durmiente de colza GM en Canadá, que ha causado problemas agronómicos y económicos al cultivo ecológico de colza en el mismo país (Soil Association, 2002).

- Polinización cruzada

La polinización cruzada es un proceso natural entre plantas promiscuas, pero cuando ocurre entre variedades agrarias GM y no GM o entre variedades agrarias GM y variedades silvestres se producen contaminaciones. Hay múltiples ejemplos contrastados con variedades de maíz. Este proceso puede afectar tanto a parcelas experimentales como a comerciales de cultivos.

- Mezcla de granos en cosechadoras

La mezcla de restos de cosechas GM con grano no GM en cosechadoras es un proceso estudiado y confirmado.

- Mezcla de cosecha

Cosechas GM y no GM pueden (y se han) mezclado a lo largo de la cadena alimentaria: almacenamiento, transporte, industria transformadora (piensos y alimentos). Puede afectar al propio país y a cualquiera de los que las importa como materia prima y/o productos procesados.

- Ayuda alimentaria

Hay casos documentados desde el año 2000, de lotes de ayuda alimentaria en forma de granos diversos en los que se han mezclado OGM.

- Agentes naturales

Cualquier agente natural capaz de transportar granos o polen son potenciales vehículos de material GM y su mezcla con material no GM: roedores, pájaros, viento, agua...

### La presencia de OGM en los alimentos

En el caso concreto de alimentos para consumo humano, la falta de legislación o la introducción de legislación inadecuada en cuanto al obligado etiquetado de alimentos que contengan OGM significa que en la mayoría de los países pueden estar en el mercado alimentos procesados que contengan OGM legales o ilegales, pero que no se garantiza el derecho de la población consumidora a saberlo y así a decidir si lo quiere comprar o no. Así, en 1999 se estimó que en Australia unos 500 alimentos procesados con elementos GM estaban en el mercado, año en el que el propio Departamento de Agricultura de los EEUU estimaba que un 60% de los alimentos procesados consumidos por la población estadounidense contenía elementos genéticamente modificados. Por su parte, a finales de 2004 el 17.7% de productos cárnicos, el 16.7% de alimentos a base de cereales y el 16.4% de alimentos derivados de soja contenían soja GM en Rusia según la Russian Consumer Inspection.

Este problema de “presencia” de GM en los alimentos existe en la Unión Europea ya que, en estos momentos solamente se etiquetan alimentos como GM si contienen un

0.9% o más de elementos GM. Si tienen un 0.9% o menos no hay derecho de saber si contienen OGM o no.

La legislación europea no requiere ningún tipo de etiquetado de productos ganaderos (carne, leche, huevos, queso, etc.) derivados de animales alimentados con piensos o forrajes GM.

- Las parcelas experimentales

A nivel mundial hay miles de parcelas experimentales en campo abierto con variedades GM de todos los principales cultivos, sin que se tomen medidas acerca de informar, controlar y vigilar debidamente para evitar contaminaciones. Se nombran aquí únicamente uno o dos ejemplos por continente, entre los muchos que hay:

AFRICA: hay parcelas experimentales en campo abierto con manzanas, colza, trigo, patata, caña de azúcar, viña y eucaliptos;

EUROPA: Ha habido al menos 20 parcelas experimentales en campos abiertos por Monsanto, AgrEvo y Pioneer en Polonia hasta 2000 sin información pública o control alguno; en el Estado Español entre 1993 y 1999 hubo 156 liberaciones deliberadas para ensayos con algodón, maíz, girasol, alfalfa, melón, patata, remolacha, soja, tabaco, álamo, tomate y colza en 15 comunidades autonómicas diferentes, realizados por 26 empresas y 8 centros públicos de investigación.

ASIA: Parcelas experimentales con papaya (Tailandia), arroz y chopos (China) y algodón (India).

OCEANÍA: 120 parcelas experimentales en Australia, 70 de colza. De éstas 57 no cumplían las recomendaciones para experimentación.

AMERICA: en los Estados Unidos hay unas 1000 parcelas experimentales en unas 23.000 hectáreas con los principales cultivos de cereal, tubérculos, frutas y hortícolas, entre otros.



A nivel mundial hay múltiples denuncias de estas parcelas experimentales. Incluso hay instituciones que se oponen a la realización de ensayos en campo abierto con variedades GM en sus territorios y ya existen numerosos llamamientos a favor de su suspensión.

- Casos contrastados de contaminación por OGM:

A pesar de un creciente cuerpo de información teórica acerca de las probabilidades de que ocurra la contaminación por OGM, es de destacar que *no existe un control sistemático y exhaustivo de semillas y cultivos (y demás elementos) no GM para averiguar la existencia o no de contaminaciones en casi ningún país por parte de las instituciones. Así, como consecuencia inevitable, no existen estadísticas sistemáticas y exhaustivas de la contaminación de los diferentes elementos de la cadena agroalimentaria ni de la biodiversidad por OGM.*

Este hecho tiene dos consecuencias:

1. La información ofrecida aquí describe el escenario mínimo de contaminación. No se conocen todos los casos de contaminación ni se puede conocer el alcance real del problema, con todo lo que esto supone para la agricultura sustentable.
2. La fuente de información de la vasta mayoría de los casos conocidos de contaminación de OGM son ONGs o medios de comunicación, siendo muy pocas institucionales, algo que refleja la gran reticencia habida entre éstas para creer en la existencia del problema y/o de hacerlo público una vez reconocido. En todo caso, un alto porcentaje de las denuncias y casos de contaminación recogidos están contrastados con datos de laboratorios homologados y, de hecho la página web [www.gmcontaminationregister.org](http://www.gmcontaminationregister.org) únicamente recoge casos así contrastados. Cabe, no obstante, la pregunta de ¿por qué no existen páginas web institucionales del mismo tipo?

Existen casos documentados y contrastados de:

- contaminación transgénica en los cinco continentes y en más de 50 países diferentes. Más del 90% del cultivo GM se concentra en el continente americano.

- contaminación transgénica en toda la cadena agro-alimentaria: semillas, cultivos, cosechas, piensos y alimentos humanos y ayuda alimentaria.
- cultivo ilegal de variedades GM, los cuales, al estar completamente incontrolados, son fuentes de contaminación de cualquier elemento de la cadena alimentaria a la que se suministran (piensos y alimentos fundamentalmente) y de la biodiversidad.
- contaminación transgénica de elementos de la biodiversidad silvestre.

*Ejemplos de interacciones de elementos contaminantes de OGM en la biodiversidad y sus impactos en la agricultura sustentable*

el empleo en exceso de la toxina del Bt (*Bacillus thurengiensis*) incorporada a muchos cultivos GM (maíz, algodón, patata...) para combatir determinados insectos (por ejemplo, el taladro del maíz), está provocando el desarrollo de resistencias a dicha toxina en algunas poblaciones a un ritmo mucho mayor de lo que sería “natural” y mil veces más rápido que se había previsto. Una de las implicaciones de este hecho para la agricultura sustentable es que incide negativamente en la utilidad del empleo de biocidas basadas en el Bt autorizados en la agricultura ecológica.

la misma toxina del Bt en maíz GM puede pasar al suelo y tener impactos negativos en la fauna edáfica, repercutiendo en las redes tróficas y por tanto en elementos de la fauna que son útiles para la agricultura.

en 1999 el gobierno inglés encargó un estudio de los impactos de determinados tipos de cultivos GM en la diversidad y densidad de la flora y fauna silvestre de las explotaciones agrarias, en comparación con los impactos del cultivo de variedades convencionales de los mismos cultivos, en ensayos comparativos de variedades GM y no GM de cuatro cultivos en 266 parcelas. Las primeras conclusiones indicaron que, para los campos de colza y remolacha GM, el empleo de los herbicidas de amplio espectro en los cultivos GM supone la desaparición de especies vegetales que sirven de refugio y alimento a numerosos insectos, afectando también así a la avifauna y a pequeños vertebrados que dependen de estos insectos, o sea, una merma en negativa en

la biodiversidad. Especialmente negativo era el impacto en el número de abejas que se redujo a la mitad y en las mariposas con una reducción de las dos terceras partes

Un estudio realizado por el Instituto Max Planck (Berlín) finalizado en 2000 reveló que el cultivo de patatas GM genera cambios en las comunidades de bacteria edáfica.

### **2.8.2 Impactos de la contaminación por OGM en la agricultura sustentable**

La contaminación en todas sus formas en semillas, cultivos y cosechas influye negativamente en la agrobiodiversidad al reducir el número de variedades no GM disponibles para la producción agraria.

La simplificación de los agroecosistemas consecuencia de la contaminación (y empleo deliberado) por OGM, desequilibra las interrelaciones aún existentes entre agricultura y medio ambiente

La falta de control (institucional) eficaz del empleo de variedades GM en semillas y cultivos supone que es difícil prevenir la contaminación de modelos de agricultura sustentable y aún en el caso de intentarlo, es muy costoso y prácticamente inviable en términos prácticos

La contaminación de la biodiversidad silvestre, de cuya integridad dependen los modelos de agricultura sustentable, tiene impactos negativos indirectos de igual importancia.

Así, se producen impactos imprevistos y negativos en la cadena trófica, con impactos negativos en, por ejemplo, insectos útiles.

Procesos de recombinación genética y transferencia horizontal de ADN foránea que comprometen seriamente y particularmente a la ganadería y alimentación.

La dejadez de instituciones, desde la Organización Mundial del Comercio (OMC) hasta las administraciones locales, a conocer, controlar y evitar la contaminación GM

incrementa la velocidad con el que se producen los impactos de la contaminación en los modelos de agricultura sustentable.

Muchas variedades GM de cultivos no solamente mantienen y fomentan el empleo de productos químicos, sino la contaminación GM de otras variedades agrarias o silvestres con características de, por ejemplo, resistencia a herbicidas, creando nuevos problemas para la agricultura sustentable.

Se rebasa el valor de las cosechas de la agricultura sustentable caso de revelar contaminaciones GM, poniendo en dificultad económica la producción al no corresponder el precio del producto final con los costes de producción sustentable.

Por último, conviene tener en cuenta el empleo de la contaminación como un camino más para controlar el sector agrario por parte de grandes intereses económicos y cómo esto influye en la sustentabilidad de las actividades del sector. Así, hay casos sonados de explotaciones agrarias cuyos cultivos han sido contaminados por variedades GM y la legislación vigente consideró como perjudicado a la empresa. Por otro lado, el sistema de patentes de variedades GM en los EEUU supone no poder guardar semilla, aun siendo transgénica.

### **2.8.3 Caminos para evitar la contaminación transgénica**

Hay tres maneras de enfocar el trabajo a favor de prevenir los impactos de la contaminación generada por cultivos y ganadería GM en la agricultura sustentable:

- Hay quienes opinen que el modelo de el *laissez faire*, o acción nula
- la coexistencia o normas para la práctica conjunta de modelos agrarios GM, convencional y ecológico
- la prohibición del empleo de la ingeniería genética en un determinado espacio físico

agricultura transgénica es tan válido y benigno como los demás y que no hay que tomar medidas especiales o particulares en cuanto a evitar flujos genéticos entre plantas de modelos sustentables y modelos transgénicos ya que dichos flujos han existido siempre y son “naturales”.

#### **2.8.4 La coexistencia**

Otra opción muy trabajada, especialmente desde las instituciones europeas, la que se conoce como la “coexistencia” y tiene su base legal en la Unión Europea en el artículo 26ª de la Directiva 2001/18 de Liberación Deliberada de OGM al Medio Ambiente, artículo referente a medidas para evitar la presencia involuntaria de GMOs.

La coexistencia pretende desarrollar prácticas y normas ya empleadas en la agricultura sustentable para mantener y multiplicar diferentes variedades de vegetales agrarias en condiciones de “pureza”. Así, tradicionalmente, se extreman las precauciones en dos pasos imprescindibles en este trabajo:

para guardar semillas se tiene que garantizar la separación de aquellas variedades cuyo polen puede cruzarse, por lo que se separan mediante el tiempo (plantar variedades tempranas y tardías que no florezcan en el mismo momento), el espacio (garantizar una distancia mínima entre variedades promiscuas de una misma especie relacionada con la distancia en que puede viajar su polen) o el obstáculo físico (introducir redes, bolsas o filas de plantas altas que eviten el traspaso de polen de una variedad a otra por el viento, insectos o cualquier otro agente natural) o mediante una combinación de estas medidas.

evitar, mediante la precaución en cada paso de su gestión, la mezcla de la propia semilla de diferentes variedades (recogida, secado, almacenamiento, siembra).

Este trabajo lo ha realizado la propia población agraria durante siglos (desde el inicio de la agricultura) y, más recientemente, (desde hace unos dos siglos) lo realizan también aquellas empresas que se dedican a la multiplicación y suministro de semilla.

La pretensión de emplear las mismas técnicas para procurar garantizar la pureza de las variedades agrícolas no-GM y GM (en semilla, cultivo y cosecha) ignora, no obstante,

una característica específica de la relación entre la agricultura GM y no GM: la no tolerancia por parte de la agricultura convencional y ecológica, por definición, de las variedades GM, especialmente en la agricultura ecológica, que, por norma legal, no puede usar la ingeniería genética (Reglamento 2092/91). No es cuestión, por tanto, de *minimizar* la presencia de semillas o plantas GM en cultivos ecológicos y convencionales, sino de *evitarla* totalmente. Sino, simplemente, no hay agricultura no GM y, por ende, no hay agricultura sustentable.

Las medidas de coexistencia tienen que prevenir la contaminación eludible y no simplemente minimizar la contaminación a niveles (aceptables) de tolerancia” (Lasok, 2005). Una coalición de 44 organizaciones sociales (agrarias, ambientalistas, de cooperación, de consumo ecológico, etc.) del Estado Español subrayó: “el objetivo de las medidas de coexistencia debe ser evitar la presencia de OMG en los alimentos, no legitimar un cierto nivel de contaminación de los mismos”.

Se ha introducido el concepto de coexistencia en la Unión Europea desde la perspectiva de hacer posible la agricultura transgénica. No obstante, es evidente que:

- es la agricultura GM la que está generando problemas a modelos no GM (contaminación, etc.)
- los modelos no GM anteceden claramente en el tiempo al modelo GM
- hacer valer el principio de “quién contamina paga” requiere admitir como no iguales los modelos GM y no GM.

La legislación vigente en la UE en cuanto a la coexistencia es compleja. Así, la introducción de las normas de coexistencia en la UE está en manos, actualmente, de cada Estado. En el caso del Estado Español, no hay normas de coexistencia pero si hay cultivos GM.

### **2.8.5 Normas concretas de coexistencia**

- medidas para evitar la polinización cruzada en el campo

- medidas para segregar el cultivo, la cosecha y el almacenamiento de semillas, para evitar así, impurezas en las mismas
- medidas para garantizar información pública acerca de emplazamientos geográficos de cultivos GM
- disposiciones acerca de la responsabilidad civil de los cultivos GM
- disposiciones acerca del empleo de las normas de coexistencia para dar base legal a la declaración de zonas como “libre de OGM”.

El problema principal es, para muchos movimientos agrarios y sociales, que la coexistencia no es viable.

El acceso público de la información acerca de la ubicación y características de los cultivos genéticamente modificados

Conocer con antelación la futura ubicación del cultivo GM, tanto experimental como comercial, tiene una gran importancia:

- es la única manera de garantizar la puesta en marcha de normas de coexistencia
- es, igualmente, la única manera de garantizar medidas de vigilancia y seguimiento por parte de las administraciones públicas
- es el único mecanismo disponible al público, sea del sector agrario o no, de poder intervenir en las decisiones de autorizaciones de cultivos y plantear factores limitantes o prohibitivos del cultivo GM en determinada zona

### 2.8.6 Los costes de la coexistencia

Por su parte, la propia Comisión Europea financió un análisis de los costes y viabilidad de la coexistencia, basado en datos proporcionados por distintos estudios europeos y que dio lugar en 2002 al informe titulado “Escenarios para la coexistencia de los cultivos genéticamente modificados, convencionales y ecológicos en la agricultura Europea” (Bock, A.K. *et al*, 2002). El estudio trabajó sobre la base de varios supuestos:

En cuanto a la posibilidad de coexistir diferentes tipos de producción en una misma región, el estudio subraya que hay que analizar la cuestión cultivo por cultivo. *Sin embargo, concluye que lograr una coexistencia con umbrales alrededor del 0.1% es casi imposible en cualquier de los escenarios analizados.*

Por último, el estudio consideró la posibilidad de que diferentes tipos de producción coexistiesen en una misma explotación. El estudio concluye que el cultivo de variedades GM y no-GM en una misma explotación es un escenario poco real incluso en explotaciones grandes. Debido a la importancia de las plantas voluntarias, la población agraria productora de semilla de colza excluiría los cultivos GM de sus explotaciones para evitar la presencia adventicia (contaminación) de semillas GM en su semilla convencional o ecológica. Igualmente, la gestión de cultivos de maíz y patata GM y no GM conjuntamente en una misma explotación sería “bastante difícil”.

Es importante subrayar que la propia Comisión Europea no dio publicidad a este estudio, limitándose a colgarlo en su página web y, una vez más, tuvieron que ser los movimientos sociales quienes lo difundieron. Este dato es curioso teniendo en cuenta las implicaciones de los tres principales resultados del estudio:

La coexistencia no es siempre posible técnicamente en cada zona y para cada cultivo y, de hecho, es claramente imposible en una misma explotación agraria

Los costes de la coexistencia lo hacen completamente inviables para determinados cultivos. El estudio de la Comisión Europea carga deliberadamente el coste de la coexistencia en los modelos agrarios no GM al considerar qué prácticas tienen que



ajustar o introducir éstos para evitar su contaminación. La inviabilidad de la coexistencia para garantizar la agricultura sustentable.

Resumiendo lo expuesto a lo largo de este apartado, se pueden esgrimir como razones para declarar como inviable la coexistencia entre cultivos GM y no GM:

- las normas de coexistencia no controlan eficazmente toda la contaminación transgénica aún en el caso de aplicar todas las medidas propuestas por ser éstas insuficientes. Será inevitable la contaminación de la agricultura sustentable, como demuestran los casos ya contrastados de la misma. Son dos los puntos críticos:
- los sistemas agrarios son abiertos y es imposible controlar totalmente todas las posibles vías de contaminación GM.
- hay demasiados puntos de las normas en que fallos humanos deliberados o accidentales, inducidos por descuido, falta de responsabilidad legal o falta de inspección y medidas de control, puede generar contaminaciones
- determinadas normas o borradores de normas de coexistencia estipulan que las medidas u obligaciones propuestas para las personas que quieren cultivar variedades GM ni siquiera se aplican en determinadas situaciones:
- cuando las parcelas colindantes con cultivos GM, convencionales o ecológicos sean de distintas especies
- cuando todos los cultivos de una misma zona sean GM

Se estima que este tipo de excepción generará aún mayores problemas para la agricultura sustentable ya que:

- no está claramente estipulado para qué periodo temporal se considera como “ausentes” cultivos no GM de la misma variedad, por lo que si se tiene en cuenta únicamente el año concreto de la primera siembra GM puede que no haya

variedades ecológicas o convencionales de la misma especie en ese año, pero que las hubiera habido antes y las habría dentro de una gestión rotativa de cultivos.

- no hay previsión para el caso de renuncia de un cultivo GM en posteriores campañas y la posterior reintroducción de cultivos no GM

En ambos casos surgen dudas para el futuro de variedades agrarias no GM, en este caso por preferencia de derecho de cultivo y por potencial presencia de plantas GM voluntarias derivadas de semillas durmientes en parcelas convertidas desde GM a no GM.

La carestía y las dificultades logísticas de la inspección y control exhaustivo y riguroso de los cultivos GM supondrá que en muchos casos se iniciarán procesos de contaminación que se mantendrán de forma completamente incontrolada a lo largo de la cadena agro-alimentaria. Esto es especialmente preocupante para la producción de semillas, sean para la propia explotación sean para venta y tiene profundas implicaciones para la agricultura sustentable.

La conclusión general es que el concepto de “coexistencia” es impracticable en el sector agrario por la mera necesidad de controlar tantas variables (agentes y parámetros) que resulta inoperante; porque se observa que las normas de coexistencia ni siquiera abordan todo lo necesario para demostrar una clara protección de los modelos agrarios no GM por parte de las administraciones públicas; y por que los costes de un control eficaz de las medidas y la financiación de las compensaciones que un serio y completo régimen de compensación económica supondrían son inalcanzables.

En este contexto, numerosos movimientos sociales, pero también instituciones, están propugnando el derecho legal de declarar determinados territorios como “zonas libre de transgénicos”.

#### Declaraciones de “zona libre de transgénicos”

Hay un creciente número de personas, entidades e instituciones que entienden que el único camino viable para evitar la contaminación transgénica es mediante el no empleo

de la ingeniería genética en el sector agrario. Es la conclusión a que se llega en zonas geográficamente muy dispersas, de hecho, hay declaraciones de zonas libres en los cinco continentes, a la vez que es una reivindicación que cruza fronteras políticas. No es una reivindicación de una sola tendencia política ni de una sola zona geo-administrativa.

Las razones que empujan a personas, entidades e instituciones a reivindicar y declarar a sus territorios como “zonas libres de transgénicos” son comunes en casi todos los lugares aunque puede haber mayor énfasis en un motivo u otro según la zona. Hay tres grandes grupos de razones: en primer lugar, motivos basados en los impactos de los propios cultivos GM; en segundo lugar por la falta de acción eficaz de las instituciones de rango territorial mayor; y en tercer lugar por el deseo de poder mantener una serie de modelos y culturas agro-alimentarios propios, relacionados con la agricultura sustentable y la soberanía alimentaria. Así, se citan mayoritariamente los siguientes motivos:

- falta de control eficaz y adecuado sobre los cultivos GM, puesta en evidencia por los múltiples casos de contaminación transgénica
- carácter imposible e impracticable de la coexistencia
- falta de información independiente suficiente para conocer los riesgos de los alimentos GM en la salud animal y humana
- falta de investigación suficiente sobre el impacto de los cultivos GM en la biodiversidad silvestre
- evidencia contrastada de serios impactos de los cultivos GM en la agricultura sustentable
- discrepancia con las políticas pro-GM de instituciones mayores
- beneficios ambientales comprobados de los modelos agro-alimentarios existentes, entre otros, en el mantenimiento de la agrobiodiversidad propia local (o los mayores beneficios percibidos de recuperar modelos tradicionales que ir hacia modelos transgénicos)
- beneficios sociales derivados de sistemas locales de gestionar de semillas, cultivos, cosechas y alimentos
- beneficios económicos derivados del mantenimiento de las cadenas agro-alimentarias libres de GM

La declaración de zona libre no es exenta de interés económico. Al declararse “libre de transgénicos”, diferentes instituciones están abogando por una clara opción económica: la calidad, los productos locales, los cortos circuitos de comercialización, la relación producción-consumo, etc. La zona libre, sobre todo de una zona amplia en términos geográficos, también ofrece una mejor posibilidad para dar mayor garantía y seguridad a actividades como el suministro de semillas libres de GM y es casi la única baza para garantizar una agrobiodiversidad libre de GM y la propia agricultura sustentable.

#### La legalidad de las declaraciones de zona libre

En la actualidad la declaración institucional de una zona dentro de la Unión Europea como “libre de transgénicos” es, en la mayoría de los casos, una declaración de intenciones políticas al no existir, ni en las regiones, ni en los Estados miembros, claras, inequívocas e indiscutidas competencias para dar una base legal a tal declaración.

No obstante, diferentes instituciones han explorado las posibilidades que entienden que la legislación existente ofrece.

## **2.9 COMERCIALIZACIÓN Y ECONOMÍAS LOCALES**

El recorrido de los alimentos, características de los diferentes circuitos de comercialización:

#### Circuito ultracorto

El canal más corto de comercialización es el de la venta directa por parte de la persona productora a la consumidora, vía por la cual se alcanza el mayor beneficio. Esta manera de comercialización permite una gran comunicación entre ambas partes. Las ferias, mercados, venta a domicilio o el lugar donde se realiza la producción son los lugares donde se realiza la venta directa.

#### Circuito corto, comercio de proximidad

Dentro de los circuitos cortos se pueden distinguir varios tipos:

- Asociaciones de consumidores, que reúnen a quienes desean realizar una compra conjunta. En estos casos el agricultor/a vende a un grupo, que después se encarga del reparto de los alimentos entre sus participantes.

- En el caso del establecimiento comercial, la persona productora no vende directamente a quien consumirá finalmente el producto.

### Circuitos medios

En los circuitos medios entran ya empresas distribuidoras que proporcionan los alimentos a supermercados, hipermercados, restaurantes, comedores escolares y de empresa, hospitales, etc. Este tipo de establecimientos no tiene relación directa con el productor, sino que adquiere el producto a través de un intermediario.

Las personas productoras tienen posibilidad de constituir una agrupación que permite abordar el envasado de los productos (si es preciso) y su distribución. Este tipo de establecimientos exige determinadas cantidades, regularidad de entrega y presentaciones del producto. También suelen tener mayor exigencia en cuanto a las fechas y lugares de entrega y retirada de los productos, sobre todo en el caso de hipermercados, evitando así realizar su almacenaje.

### Circuitos largos

Los circuitos largos de comercialización dedicados a la exportación e importación de alimentos exigen grandes volúmenes de género y que éste sea muy homogéneo. Las entregas deben ser muy regulares y se requiere capacidad de almacenamiento de quien produce. En los circuitos largos operan centrales de compra, que contratan y supervisan las operaciones relacionándose con plataformas de distribución, que son las encargadas de la recepción de productos, su transporte hasta los puntos de venta y la comprobación del cumplimiento de las condiciones establecidas.

## **2.9.1. La comercialización desde el punto de vista de la producción**

Existen dos fórmulas de comercialización: una es la venta directa por parte de la persona productora, mientras que la otra se realiza a través de intermediarios.

### Venta directa

La venta directa permite a los agricultores/as obtener un mayor valor añadido de su trabajo, ya que controlan el proceso desde la producción hasta la venta del alimento,

pasando por la transformación del mismo en algunos casos. Las plazas y mercados de productos hortofrutícolas, las ferias, la venta directa de leche... son ejemplos de este tipo de comercialización. La mayor rentabilidad que se obtiene de cada unidad producida permite obtener rentas con una menor producción. La venta directa, además, anima a tener unas explotaciones agrarias más diversificadas, en aras a ofrecer directamente un amplio abanico de productos.

### Industria

El precio obtenido a través de la venta a la industria es muy inferior al de la venta directa. La diferencia de precios en origen (quien produce) y destino (punto de venta) es muy acentuada, quedándose la industria con gran parte de los beneficios. Las industrias agroalimentarias operan en muchos casos en condiciones de monopolio u oligopolio, por lo que no existe una competencia que favorezca el acceso a un mejor precio por parte de las personas productoras.

Las industrias, imponen una serie de condiciones a los agricultores/as. Exigen una cantidad mínima de entrega, lo que les obliga a hacer más inversiones para producir mayor cantidad de producto. En los casos de productos hortícolas imponen la aplicación de tratamientos químicos por sistema, aún sin existencia de plagas, lo que acrecienta los gastos de productores y productoras.

Por otro lado, las personas que venden a las industrias agroalimentarias se ven obligadas a la especialización en un determinado producto, aumentando su dependencia.

## **2.9.2 Situación de los productos transformados**

Los productos transformados por las grandes empresas agroalimentarias transnacionales los que acaparan la mayoría de las ventas. Esto conlleva una tendencia hacia la homogeneización de los hábitos de consumo en todas las partes del mundo.

Sin embargo, existe una realidad muy valorada por la población consumidora, pero que se ve relegada a un último lugar o incluso a su olvido por parte de las políticas

agroalimentarias de las Administraciones. Se trata de la elaboración casera por parte de quienes producen las materias primas alimenticias. Pueden ser quesos, embutidos, yogures, panes, pasteles, mermeladas, alimentos vinculados a la producción local, que son protagonistas en ferias y mercados de los pueblos.

El mayor impedimento para que se realicen estas elaboraciones caseras son las exigencias impuestas por las Administraciones. A menudo se imponen las mismas condiciones de elaboración (registro sanitario que implica fuertes inversiones en instalaciones, etc.) que las requeridas a la industria transformadora sin que haya razón para ello desde el punto de vista sanitario.

### **2.9.3 Diferencial de precios en origen y destino: márgenes comerciales abusivos**

La mayor cantidad de intermediarios repercute negativamente en el precio percibido por las personas productoras de alimentos, mientras que el consumidor o consumidora final no obtiene beneficio alguno por ello. Actualmente, el diferencial de precios entre el origen y el destino de los alimentos es muy grande y está creciendo más aún.

#### Relación agricultor/a y ganadero/a vs. mayorista

Analizando los precios de los productos agropecuarios de julio de 2005 en la página web del Ministerio de Agricultura español, se podía observar cómo en el caso de los productos agrícolas la diferencia entre agricultor y mayorista se sitúa en 1,88 veces.

#### Relación agricultor/a y ganadero/a versus consumo final

Los productos agrarios multiplican por 4,5 veces su valor. Se observa, además, que en ocasiones el precio en origen pagado a la persona productora desciende, mientras que el precio pagado por la persona consumidora se incrementa. Así lo certifica otro informe de COAG referente a los años 2002 y 2003 donde se señala que el precio en origen de la carne de vacuno bajó un 1,8% y la de porcino un 6,7%, mientras que el precio al consumo se incrementó un 3,1% y un 2,4%, respectivamente. En el caso de la patata, en 2002 su precio en origen se desplomó un 21% mientras el precio al consumo incrementó un 19,5%.

#### 2.9.4 Grandes centros comerciales y comercio tradicional

Durante los últimos años los pueblos y ciudades están asistiendo a la paulatina desaparición del pequeño y mediano comercio de alimentación en beneficio de los grandes supermercados, centros comerciales u otros establecimientos de la misma índole.

La crítica a la implantación de nuevas áreas comerciales periféricas se fundamenta en sólidos argumentos que Allende resume de la siguiente manera:

- Contribuye a empobrecer y simplificar la estructura funcional de pueblos y ciudades, reduciendo el comercio urbano y los equipamientos terciarios ya que afecta negativamente al ocio urbano, hostelería, cines, etc.
- Consume las mejores superficies de suelo enclavadas junto a los nudos de comunicaciones, que son escasas y necesarias para otro tipo de actividades más interesantes.
- Supone el protagonismo de los espacios privados frente a los públicos, con riesgo de exclusión social (dificultades de acceso a los colectivos que no tienen coche...)
- Fomenta la dependencia hacia el vehículo privado y genera elevados niveles de tráfico motorizado que sobrecargan la red y precisa de complejos enlaces y soluciones viarias que ocupan mucho suelo, consumen recursos y dificultan su funcionalidad generando costes ocultos no asumidos por la promoción de estas áreas.
- Elimina el pequeño comercio y bloquea los canales de distribución de las y los productores agrarios de la zona. Esto favorece la creación de monopolios en la distribución de alimentos, destruye la producción y distribución local. El monopolio de los centros comerciales exprime a los productores y productoras locales, hace desaparecer los productos estacionales destruyendo la agricultura local y provoca la pérdida de puestos de trabajo tanto en la agricultura local como en el comercio. Las grandes corporaciones de alimentos deciden cómo se produce y distribuye. Su sistema



comercial perjudica también la diversidad genética de los alimentos en contra de la variedad de alimentos.

- Los grandes centros comerciales destruyen casi el doble de empleo fijo del que crean, que además suele ser precario. En 1998 la Fundación Nueva Economía calculó en Gran Bretaña que por cada 50 libras gastadas en los pequeños comercios se creaba un puesto de trabajo, mientras que en los grandes centros comerciales se necesitaba gastar 250 libras.
- Propician un sistema de envasado que favorece los no retornables. Generan más residuos.
- Uniformizan el mercado, los gustos, los hábitos y favorecen la uniformización cultural y la pérdida de identidad.

Consecuentemente, el comercio urbano tradicional aparece como factor fundamental para la habitabilidad urbana, cohesión social y sostenibilidad de los pueblos y ciudades. Para ello es preciso regular restrictivamente la implantación de nuevas áreas comerciales en la periferia de los centros urbanos.

### 2.9.5 El carácter local de los alimentos

Cuando los productos comercializados provienen de la misma zona donde van a ser consumidos ganan en frescura y no necesitan intermediarios. Precisan de circuitos cortos de comercialización, entre los que se encuentra y destaca la venta directa de la persona que produce en mercados y ferias locales.

Sin embargo, la imposición de la “ley” del mercado o del “más fuerte” en todo el mundo está haciendo desaparecer esa agricultura y consumo de cercanía. La industrialización agraria y la hegemonía de los intereses multinacionales y de exportación han traído consigo la desnaturalización, deslocalización y homogeneización de los alimentos, para poder venderlos de la misma forma y características en cualquier parte del mundo.

Los circuitos largos de comercialización dedicados a la exportación e importación de alimentos exigen grandes volúmenes de género y que éste sea muy homogéneo. Las entregas deben ser muy regulares y se requiere capacidad de almacenamiento de los y las productoras. En los circuitos largos operan centrales de compra, que contratan y supervisan las operaciones relacionándose con plataformas de distribución, que son las encargadas de la recepción de productos, sus transportes hasta los puntos de venta y la comprobación del cumplimiento de las condiciones establecidas. Cada vez se ve más claro que las sociedades necesitan recuperar la autenticidad alimentaria.

No obstante, tal y como se refleja en el próximo capítulo., hay alternativas, entre las que destacan las experiencias de responsabilidad compartida entre población agricultora y consumidora, que se auto organizan en una zona determinada sin intermediarios para producir y consumir.

### **2.9.6 Alternativas: grupos autónomos de producción y consumo**

Se trata en todos los casos de iniciativas en las que personas agricultoras y consumidoras se organizan de modo autónomo, en función de contratos basados en la confianza, el compromiso mutuo y la relación directa, para el reparto de alimentos de gran calidad sanitaria, organoléptica y nutritiva, producidos mediante modelos sostenibles (nula o mínima aportación de insumos químicos).

A menudo, en estas experiencias las frutas y hortalizas de temporada son los productos prioritarios, pero también se comparten otros productos frescos (huevos, leche, etc.) o transformados en la propia explotación (pan, quesos, cárnicos). Tras la cosecha y el pago previo por parte de las personas consumidoras de un precio estipulado conjuntamente para toda la campaña, las personas agricultoras aportan semanalmente una cesta de estos productos a cada una de aquéllas.

#### **Red ARCo**

En el contexto del Estado español, la coordinadora de organizaciones agrarias COAG, está trabajando a favor de apoyar y fomentar estos grupos de agricultura de

responsabilidad compartida, conocidos por las siglas (ARCo), y su trabajo conjunto en red.

Estos sindicatos son conscientes de que se trata de un tema estratégico para el presente y futuro del agro. Estas experiencias parten de compromisos compartidos entre personas productoras y consumidoras, surgen desde lo local, siendo necesario trabajar en red para crecer en número de grupos, no en tamaño de los mismos.

Son dinámicas económicas locales que responden a las particularidades y decisiones de la gente que participa en ellas y tienen un carácter experimental e innovador. Hay una retroalimentación colectiva desde la participación y la reflexión compartida.

Otro aspecto a subrayar es que son relaciones en torno a la alimentación y a la vida cotidiana; no sólo se comparten alimentos, sino relaciones personales, territorios y espacios.

Se crean historias que también “alimentan”. Suponen la búsqueda de alternativas a un sistema dominante que no funciona y hacen mella en la propia conciencia del sector productor y consumidor.

Potencian una escala de producción pequeña, campesina, diversificada y de calidad, casi siempre sin pesticidas, respetuosa con el medio ambiente y defensora con hechos de la soberanía alimentaria.

Los grupos de agricultura de responsabilidad compartida (ARCo) se basan en la relación directa y organización entre personas productoras y consumidoras

#### Ejemplo de red de asociaciones de responsabilidad compartida: AMAP

Los grupos AMAP, asociaciones para el mantenimiento de la agricultura campesina, que existen en Norteamérica y Europa, cuyos antecedentes se remontan a los años 60 del siglo pasado en Japón, en torno a la iniciativa teikei, consistente en identificar los alimentos con las personas campesinas que los producían. En los años 70 surgieron experiencias similares en Suiza, Alemania y Austria, pero fue en 1985 cuando nació en EEUU el concepto de responsabilidad compartida implícito en las AMAP, a través de la

creación de comunidades de apoyo a la agricultura que responden a las siglas CSA y que posteriormente (1990) se exportaría a Canadá por parte de la ONG Equiterre. Actualmente hay 1.700 grupos CSA en EEUU y 80 en Canadá. Se trata de una cooperación de proximidad equitativa entre personas agricultoras y consumidoras basada en la solidaridad, la transparencia, la confianza y la calidad de los productos. En Francia, Estado europeo donde más se ha extendido este movimiento, se constituyó la primera asociación AMAP propiamente dicha, que es equiparable a las CSA norteamericanas, en 2001 en Aubagne.

En Francia destaca la provincia del sureste francés Provence, Alpes y Costa Azul (PACA), que ha pasado de tener 3 AMAP en la que participaban 600 personas consumidoras en 2001 a contar con 80 AMAP y aglutinar a 12.000 consumidores/as en 2005.

#### Funcionamiento y compromisos:

Básicamente el funcionamiento de las AMAP se materializa en la entrega semanal por parte de una persona agricultora de una cesta de verduras sanas y frescas y otros posibles alimentos (queso, pan, carne, etc.) a las personas consumidoras asociadas, que previamente ya han comprado una parte de su producción. El precio de las cestas semanales oscila entre los 15 y 30 euros.

Hay una corresponsabilidad compartida entre la parte productora y la consumidora. La persona agricultora asume un compromiso económico, consistente en la entrega periódica de productos de calidad y el reparto de la producción sobrante a las personas consumidoras asociadas, un compromiso ético de convertirse en productor ecológico si no lo es ya (en la región PACA el 65% cuentan con certificación ecológica) y uno asociativo de relación directa con esas personas que consumen su producción.

Por la otra parte, las personas consumidoras asociadas a las AMAP se comprometen financieramente mediante la compra anticipada de una parte de la cosecha en un periodo determinado y a un precio justo, económicamente compartiendo con la persona agricultora los riesgos de su actividad (clima, parásitos, etc.) y socialmente participando activamente en la propia AMAP (distribución, comunicación, animación, etc.).

## Vida asociativa

En el seno de la AMAP hay un grupo de personas que se ocupa del trabajo de todos los días. Cada persona de este grupo se encarga de una tarea: coordinación, pago de cheques, comunicación, preparación de las fiestas y proyecto de ayuda a un pueblo de Camerún.

La verdura se pone en cajas de recogida y cada familia va a recoger su cesta. Se permite hacer cambios en las cestas en caso de que haya alguna verdura que no guste a quien la recoge. "La distribución directa permite que las personas se conozcan y empaticen cada vez más. Es digno de ver cómo niños y niñas se acercan, hacen preguntas y conocen cada verdura", destaca este campesino.

# **CAPITULO 3:**

# **METODOLOGÍA**

## METODOLOGIA

### 3.1. INTRODUCCIÓN.

De manera preliminar, se presentará el concepto de Investigación Comercial, necesaria para descubrir las actitudes y el estado del mercado y la alternativa que ofrecen los grupos de consumo.

Así, se puede definir la **Investigación Comercial** como la consecución de varias fases secuenciales como son el diseño de la investigación, la obtención de la información, el tratamiento y análisis de datos, la interpretación de los resultados y la presentación de conclusiones, con el fin de conseguir identificar y definir las características de, en este caso, el mercado de los grupos de consumo.

Para llevarla a cabo es necesario recoger y analizar la mayor cantidad de información. En el presente estudio, dicha información se ha recogido mediante encuestas realizadas en Bizkaia durante el año 2010.

### 3.2. INVESTIGACIÓN COMERCIAL.

En este apartado se describirán las etapas llevadas a cabo para analizar y conocer la identidad y la evolución de los grupos de consumo de Bizkaia, además de analizar el modo de producción y la situación laboral de los productores.

### 3.3. OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

De manera general, se pueden distinguir dos tipos de información: **cualitativa** y **cuantitativa**. La información cualitativa (juicios, opiniones, valoraciones o actitudes) se analiza en términos cualitativos interpretando el significado y las implicaciones de las respuestas o juicios. Con este tipo de información raramente tienen aplicación los métodos estadísticos o matemáticos. Por lo contrario, si la información es de carácter cuantitativo, es común el empleo de técnicas estadísticas descriptivas.

Para la obtención de información tanto cualitativa como cuantitativa se recurre a las fuentes de información que se dividen en **fuentes primarias**, que son utilizadas y elaboradas para la investigación de que se trate, y **fuentes secundarias**, que es información ya disponible y elaborada. Las fuentes secundarias se clasifican a su vez en información **interna**, si provienen de registros internos y **externa** si proviene del exterior.

Prácticamente la totalidad de la información utilizada para la realización de los estudios del mercado de los productos ecológicos a nivel mundial, europeo, nacional y provincial, ha sido obtenida de fuentes secundarias tanto de forma interna como externa.

Por el contrario, para el análisis de la actitud de los grupos de consumo y los productores, se ha recurrido de la información primaria a través de un **cuestionario o encuesta** que nos proporciona no solo información sobre hechos concretos sobre su organización interna, sino sobre como valoran el mercado actual y como perciben a sus consumidores o como prefieren llamarlo coproductores. Se trata de una técnica cuantitativa que nos permite extrapolar la información a través de técnicas estadísticas (que en este estudio han sido realizadas por el SPSS).

Es por ello que resulta la opción más adecuada en una investigación de estas características. Entre las ventajas del uso del cuestionario o encuesta, está la estandarización, es decir, las preguntas son las mismas para todos los encuestados. Además, se consigue obtener información adicional al poder profundizar en aspectos no recogidos en la encuesta y la posibilidad de realizar estudios parciales según las características propias del grupo u productor.

### **3.4. DISEÑO DE LA ENCUESTA.**

La encuesta debe permitir obtener toda la información necesaria para lograr los objetivos propuestos. Su lenguaje debe ser sencillo y de fácil entendimiento, y expuesto de forma clara para que no lleve a confusión al encuestado. Su estructuración también debe ser sencilla, para que haya una separación entre los distintos objetivos que se desean, así como su impresión y diseño.



### 3.5. DISEÑO DEL CUESTIONARIO

El cuestionario comienza con una solicitud de cooperación, incluyendo información sobre el objetivo general de la investigación e indicando a los entrevistados el anonimato y la confidencialidad de la información suministrada. Del mismo modo, finaliza con un agradecimiento por su valiosa colaboración.

En cuanto a la información a obtener, dado que se busca recopilar información de dos tipos se diseñó una encuesta para productores (que consta de 28 preguntas) y otra encuesta para consumidores (formada por 25 preguntas). La encuesta de productores se estructuró en tres apartados y la encuesta a consumidores en dos apartados.

Encuesta de productores:

1. En el **primer bloque** se pretende determinar el tiempo que lleva el productor trabajando de dicho modo, la situación laboral en la que se encuentra, los condicionantes y las decisiones que le han llevado a realizar la venta directa y como ven en el futuro su explotación.
2. En el **segundo bloque** se quieren determinar los datos agronómicos de la explotación, como la superficie cultivada, superficie dedicado a cestas, superficie para frutales, superficie de invernadero, % de semilla propia, % de variedades locales, realización o no de transformaciones y en que hubieran necesitado más ayuda.
3. Finalmente, el **tercer bloque** y ultimo de la encuesta lo constituyen los datos de clasificación e identificación que permiten conocer las características sociodemográficas (edad, tamango familiar, nivel de ingresos, clase social, nivel de estudios y sexo) de los encuestados.

Encuesta de consumidores:

1. En el **primer bloque** se pretenden determinar las características de los grupos de consumo de Bizkaia. Cuantas personas se encuentran en el grupo, como y donde

hacen el reparto, que productos adquieren, que les gustaría tener y si observan alguna necesidad en el grupo.

2. El **segundo bloque** lo constituyen los datos de clasificación e identificación que permiten conocer las características sociodemográficas (edad, tamango familiar, nivel de ingresos, clase social, nivel de estudios y sexo) de los encuestados.

En cuanto al formato de la encuesta se han utilizado tanto preguntas abiertas como cerradas, eligiendo un tipo u otro en función de la información que se quiere obtener. Las escalas de medición son diferentes. Para la medición de actitudes, motivos y opiniones se han utilizado escalas de Likert con cinco niveles jerarquizados.

Existen unos métodos básicos para efectuar la encuesta: personalmente, por correo convencional o electrónico y por teléfono.

Para el estudio se ha elegido la encuesta personal y la del correo electrónico. Dentro de todas las posibilidades la mas idónea para obtener la información deseada sería la encuesta personal, pero a causa de la dificultad observada para poder quedar con algunos de los encuestados, se ha realizado de dichos dos modos.

### **3.6. FIJACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

El cuestionario ha sido dirigido a un conjunto de personas representativas del total de las personas que componen el proyecto de Nekasare. De este modo, tanto productores como los consumidores han sido los encuestados.

#### **3.6.1. MUESTREO.**

El cuestionario ha sido dirigido a un conjunto de grupos de consumo de Bizkaia y al los productores de hortalizas que los suministran.

En la siguiente tabla se recoge el nombre y localización de todos los productores y los grupos encuestados.

	<b>Productores</b>	<b>Consumidores</b>
	Ainhoa	SASKI
	Roman	ERRILUR
	Jon	ERRILUR
	Javi	ARRATIA
	Joseba	B.A.Z
	Lekue	GOI NERB
	Arantza	S.K.T
		GASTEIZ
		MUSKIZ
		N.K.T
		SOPELA
Total	7	11

### 3.7. TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

Una vez recogida la información a través del cuestionario, es necesario simplificarla para hacerla comprensible. Para ello, primeramente, se realiza una revisión de los cuestionarios para tratar de identificar y corregir las posibles fuentes de error. Tras asegurar este punto, se comprueba que todas las encuestas están numeradas correctamente, para comenzar a trabajar con el programa estadístico SPSS. A continuación, se efectúa la codificación de los datos, asignando un número a cada una de las posibles respuestas, con el fin de posibilitar el tratamiento informático. Una vez codificados, los datos se clasifican y se recopilan en una hoja de cálculo que permite el posterior tratamiento estadístico. Como ya se ha citado antes, todos los análisis del estudio se realizan con el paquete estadístico SPSS ya que la utilización de dicho

paquete como instrumento para tratar los datos recopilados en los cuestionarios resulta muy útil a la par que cómodo y eficaz.

### 3.7.1 ANÁLISIS UNIVARIANTES.

En una **primera etapa** se realizan los análisis univariantes con el fin de ofrecer una descripción inicial del mercado estudiado. Se calculan básicamente frecuencias, medias y desviaciones típicas.

Para aquellas variables de carácter cuantitativo (numérico, incluyendo las escalas de Likert), se realizarán las medias y para las de carácter cualitativo (no numérico) las frecuencias.

Con este análisis se permitirá conocer el resultado general de cada una de las variables analizando la actitud media de los encuestados.

### 3.7.2 ANÁLISIS BIVARIANTES.

La utilización de las técnicas bivariantes tiene como principal objetivo establecer los distintos grupos de comportamiento en función de sus características sociodemográficas, sus estilos de vida y actitudes hacia el medio ambiente, así como buscar las relaciones existentes entre las distintas respuestas del consumidor. En función del tipo de información que se trata de conseguir se realizan los siguientes análisis:

El **análisis de la Varianza (ANOVA)** trata de estudiar la influencia de una variable independiente, denominada factor, sobre una variable dependiente. Se utiliza cuando se cruza una variable cualitativa (factor) con una variable cuantitativa.

En cuanto el **Coefficiente de Correlación de Pearson**, es una medida del grado de asociación entre dos variables cuantitativas, pudiendo tomar valores entre más y menos uno.

**La prueba del chi cuadrado** permite determinar la interdependencia entre las variables de una tabla de contingencia. Esta prueba permite averiguar si existe una diferencia significativa entre los valores observados y esperados del conjunto de datos. Para ello se acepta la hipótesis de que las variables son independientes. Se realiza una tabulación cruzada de las frecuencias entre las dos variables a analizar y se determina el valor de  $\chi^2$ . Lo que se hace al analizar los datos es observar el valor estadístico de la sig. Asintótica (bilateral). Si es menor que 0.10 es que **si** existen diferencias entre los grupos, por lo que sería necesario estudiar las tablas de contingencia y localizar así las diferencias. Si el valor obtenido es mayor al valor de las tablas chi cuadrado según el nivel de significación y grados de libertad elegidos, se rechaza la hipótesis y se acepta que las variables están relacionadas.

# **CAPITULO 4:**

# **RESULTADOS**

## **4.1. RESULTADOS PRODUCTORES**

### **4.1.1. Tiempo dedicado a la agricultura**

La media de años dedicados a la agricultura de los productores entrevistados es de 15,29 años.

Cabe destacar que cuanto mas años llevase trabajando el productor en agricultura, mayor es la extensión de la tierra empleada para la venta directa de cestas de verduras. Además se aprecia que los agricultores con mayores tamaños de familia son los que más tiempo llevan dedicados a la agricultura. .

### **4.1.2. Tiempo dedicado a la agricultura ecológica**

La media de años dedicados a la agricultura ecológica es de 11,71. Cuanto mas años se trabajen en agricultura ecológica, mayor suele ser el tiempo dedicado a vender cestas de verduras.

El tiempo que llevan dedicados a la venta de cestas de verduras es de 6,71 años.

### **4.1.3. Jornada laboral**

El 71,4% de los productores entrevistados trabaja a jornada completa, mientras que el 28,6% restante lo hace a media jornada.

Los que trabajan a jornada completa, el 40% le da una alta importancia a la necesidad de crear alternativas para rentabilizar pequeñas explotaciones agrícolas, y un 60% le da máxima importancia. En cambio, todos los que trabajan a media jornada, no responde a esta cuestión.

Los que trabajan a jornada completa, respecto al contacto con otras personas en situación análoga para compartir experiencias, el 20% le da media-importancia, otro

20% alta-importancia y un 60% máxima importancia. Todos los que trabajan a media jornada le da a este punto una mínima importancia.

Respecto a la clase social, los que trabajan a jornada completa, el 20% no responde, otro 20% opina que es de clase modesta, y un 60% de clase media-baja. Los que trabajan a media jornada, el 100% cree ser de clase media-media.

#### **4.1.4. Afiliación a la seguridad social**

El 71,4% de los encuestados está dado de alta, mientras que un 28,6% no.

De los que están dados de alta en la seguridad social, el 60% tiene estudios medios y el 40% estudios superiores. De los que no están dados en alta, la totalidad tiene estudios elementales. Parece por tanto, que aquellos que tienen estudios de menor nivel son los que no se afilian a la seguridad social en este grupo de encuestados.

#### **4.1.5. Aspectos valorados en la decisión de dedicarse a la venta de cestas de verduras**

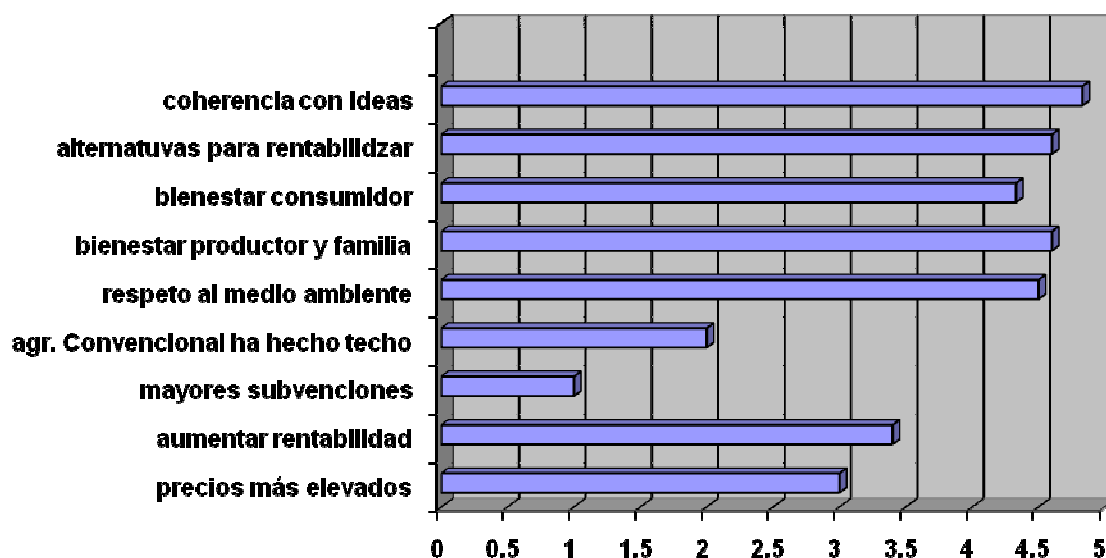
A los productores encuestados se les preguntó por ciertos aspectos que tuvieron en cuenta a la hora de dedicarse a la venta de cestas de verduras. Para ello se les presentaron diversos aspectos en una escala Likert que debían puntuar en una escala de cinco puntos, siendo 1 el mínimo nivel de acuerdo. Las cuestiones planteadas fueron:

- 1 Posibilidad de recibir precios más elevados
- 2 Aumento de la rentabilidad de la explotación
- 3 Posibilidad de contar con mayores subvenciones
- 4 La agricultura convencional ha tocado techo
- 5 Respeto por el medio ambiente
- 6 Bienestar del productor y su familia
- 7 Bienestar del consumidor
- 8 Necesidad de crear alternativas para rentabilizar pequeñas explotaciones agrícolas
- 9 Coherencia con ideas propias



A continuación se muestran los resultados obtenidos de las respuestas recogidas.

**Gráfico 1 ....Aspectos valorados para dedicarse a la venta de cestas de verduras**



Como puede apreciarse el aspecto más valorado por el que han decidido dedicarse a la venta de cestas de verduras es la coherencia con las propias ideas. Le siguen en importancia la búsqueda de nuevas vías para rentabilizar la explotación y la búsqueda del bienestar del productor y su familia, respeto al medio ambiente y el bienestar del consumidor. El elemento menos relevante es la posibilidad de obtener mayores subvenciones.

De los que dan una mínima importancia al contacto con otras personas en situación análoga, para compartir experiencias, la totalidad no responde al asunto del aumento de la rentabilidad de la explotación.

Los que emplean semillas ecológicas en el caso de que no obtengan su propia semilla, el 66,7% no responde a la cuestión de “la agricultura convencional a tocado techo”, otro 16,7% le da baja importancia y otro 16,7% media importancia.

Los que usan semilla ecológica el 50% no responde a la cuestión “respeto por el medio ambiente”, y el resto 50% le da una máxima importancia. Los que emplean tanto semilla ecológica como convencional, la totalidad le da media importancia a la cuestión mencionada.

Los que no responden a la cuestión “respeto por el medio ambiente”, el 66,7% le da una mínima importancia al contacto con otras personas en situación análoga para compartir experiencias, mientras que el 33,3% restante le da una media importancia. Todos los que dan media importancia a la primera cuestión, le dan alta importancia a la segunda. Por último, los que dan máxima importancia a la primera cuestión, le dan la misma importancia a la segunda.

Los que transforman hortalizas, el 66,7% no responde a la cuestión de necesidad de crear alternativas para que las explotaciones pequeñas sean rentables, y el 33,3% restante le da una alta importancia. Los que no realizan dicha transformación el 25% le da alta importancia, mientras que el 75% le otorga máxima importancia.

Todos los que no responden a la “necesidad de crear alternativas para que las pequeñas explotaciones sean rentables” le dan mínima importancia al contacto con otras personas en situación análoga. Los que dan alta importancia a la primera cuestión, la mitad le da media importancia al contacto con gente afín, mientras que otra mitad le da alta importancia. Todos los que dan máxima importancia al primer asunto, le dan la misma importancia al segundo.

Los que adquieren semillas ecológicas, el 16,7% no responde a la cuestión “coherencia con ideas propias”, mientras que el resto le da máxima importancia. En cambio, la totalidad de los que adquieren semillas ecológicas como convencionales, le dan alta importancia a la coherencia de ideas.

Todos los hombres le dan máxima importancia a la coherencia de ideas propias. Mientras las mujeres se dividen, la mitad no responde y la otra mitad le da alta importancia.

#### **4.1.6. Evolución de la superficie de explotación**

El 28,6% de los encuestados señala que de seguir la situación igual ampliará la superficie de su explotación. Mientras que el resto, un 71,4% mantendrá el mismo terreno cultivado que hasta ahora.

De entre los que ampliarán la superficie, un 14,3% ampliará en unos 6000m<sup>2</sup> su terreno cultivable, mientras que otro 14,3% afirma ampliarlo solo un poco.

Cuando se les cuestiona en los próximos tres-cinco años ¿cómo evolucionará la superficie ecológica de su explotación?, el 57,1% opina que a la larga mantendría la superficie cultivable. El resto, un 42,9% indica que considera que ampliará la superficie.

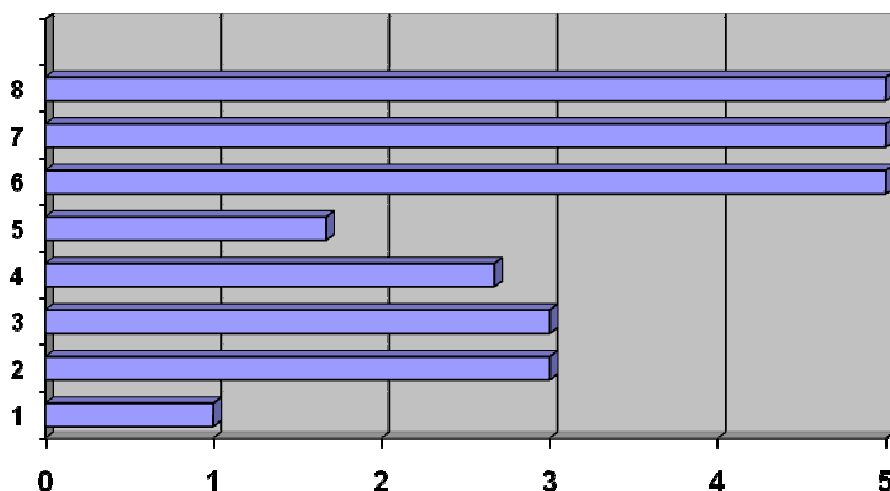
De entre los que ampliarán el terreno, un 14,3% supone ampliarlo unas 2 Has. Otro 14,3% opina que lo ampliará un poco y otro 14,3% no sabe cuanto lo ampliará.

Todos los que en tres-cinco años aumentaran el terreno para dedicarlo a la venta directa no emplea el abono verde. Mientras la totalidad de los que mantendrán la superficie emplean el abono verde.

#### **4.1.7. Factores que influirán más en el aumento de la superficie para la venta de cestas de verduras**

A los productos entrevistados se les preguntó acerca de que posibles factores son los que más influyen en la posibilidad de que aumente la superficie para la venta de cestas de verduras, tal y como se muestra en el gráfico que aparece a continuación.

**Gráfico 2 ....Factores que influyen en el aumento de superficie para la venta de cestas**



1. Precios de los productos
2. Rentabilidad de la producción
3. Reducción de costes
4. Reducción de riesgos
5. Acceso a subvenciones
6. Respeto por el medio ambiente
7. Bienestar del productor y su familia
8. Bienestar del consumidor

Los factores más importantes tienen que ver con el bienestar del consumidor, del productor y su familia y el respeto al medio ambiente. El aspecto menos importantes es el relacionado con los precios de los productos.

Aquellos que dan mínima importancia a los precios, el 66,7% opinan que existen desmesuradas exigencias para obtener el registro sanitario y el 33,3% restante opina que hay limitación en torno a infraestructura.

Los que otorgan mínima importancia a los precios para el aumento de superficie, el 66,7% realizaría conservas de verdura y otro 33,3% tomate y zumo de manzana.

Los que no responden a la cuestión “precio de los productos” a la hora de aumentar la superficie cultivada, el 75% le da mínima importancia a la ayuda para la búsqueda de salidas comerciales, el 25% restante en cambio le da una máxima importancia. Los que dan mínima importancia a la primera cuestión, el 33,3% le da una baja importancia a la segunda, y otro 66,7% media importancia.

Todos los que realizan alguna transformación no responde a la “rentabilidad de la producción” como argumento para ampliar la superficie cultivada. Los que no transforman, un tercio le da mínima importancia, otro tercio media importancia y un último tercio máxima importancia.

Todos los que no contestan a “la limitación para la transformación” tampoco responden a la “rentabilidad de la explotación” para aumentar el terreno cultivable. La mitad de los que creen que existen desmesuradas exigencias para obtener el registro sanitario, le otorga media importancia a la segunda cuestión, mientras que otra mitad le da máxima importancia. Por último, la totalidad de los que opinan que faltan infraestructuras para la transformación le otorga mínima importancia a la rentabilidad.

Todos los que realizan transformaciones no responden a la “rentabilidad de la explotación” para aumentar la superficie cultivable. De los que realizarían conservas caseras de verdura, la mitad le otorga mínima importancia y otra mitad media importancia. Los que realizarían conservas de tomate y zumo de manzana, le otorgan máxima importancia a la segunda cuestión.

Todos los que no responden a la cuestión de clase social le otorgan media importancia a la rentabilidad a la hora de aumentar la superficie dedicada a cestas. Los que opinan ser de clase modesta le dan mínima importancia. Los que opinan que pertenecen a una clase media-baja, el 66,7% no responde y otro 33,3% máxima importancia. Por último, los que son de clase media-media no responden a la segunda cuestión.

De los que no realizan transformación, un tercio le da mínima importancia a la reducción de costes para aumentar terreno, otro tercio media importancia y un último tercio máxima importancia. Los que sí realizan transformación no responden a dicha cuestión.

Todos los que no contestan a la limitación para transformar, tampoco lo hace en torno a la reducción de costes a la hora de aumentar la superficie para cestas. La mitad de los que opinan que existe demasiadas exigencias para obtener el registro sanitario, le da media importancia a la segunda cuestión, y otra mitad le da media importancia. Los que demandan falta de infraestructura le da mínima importancia.

Todos los que no responden a la “clase social” le otorgan media importancia a la reducción de costes. Los de clase modesta le dan mínima importancia. Los de media-baja, el 66,7% no responde y el 33,3% le da máxima importancia. Los de media-media en cambio, no responde a la segunda cuestión.

Los que transforman, no responden a la “reducción de riesgos” a la hora de aumentar la superficie cultivable. Los que no, un tercio le da mínima importancia, otro tercio media y un último tercio alta importancia.

Los que no responden a la limitación para transformar, tampoco contestan a la “reducción de riesgos”. La mitad de los que se quejan por las desmesuradas exigencias para el registro sanitario, le dan media importancia a la segunda cuestión, mientras que otra mitad le da alta importancia. Los que ven limitaciones de infraestructura le otorgan mínima importancia.

De los que transformarían verduras, la mitad le da mínima importancia a la reducción de riesgos, y otra mitad le da media importancia. Los que harían conservas de tomate y zumo de manzana le dan alta importancia.

Los que transforman no responden a “acceso a subvenciones” para aumentar el terreno. Los que no lo hacen, el 66,7% le da mínima importancia y el 33,3% media importancia.

De los que transformarían verduras, nadie responde al “acceso a subvenciones” para aumentar terreno. Los que harían tomate y zumo de manzana, le dan media importancia.

Los que no responden el “acceso a subvenciones” el 75% le da mínima importancia a la ayuda para la búsqueda de salidas comerciales, y un 25% le da máxima importancia.

Los que dan mínima importancia a lo primero, le dan media importancia al segundo. Los que otorgan media importancia a lo de las subvenciones, le dan baja importancia a lo segundo.

Los que no responden al “acceso a subvenciones”, el 25% le da mínima importancia a la ayuda para el aprovisionamiento de insumos, otro 25% le da media importancia y un 50% le da máxima importancia. Los que dan mínima importancia para lo primero, le dan la misma importancia al segundo. Lo mismo pasa con los que le dan media importancia a lo primero.

Los que no responden a “respeto por el medio ambiente” para aumentar el terreno para cestas, el 60% dan mínima importancia a la ayuda para la búsqueda de salidas comerciales, y el 40% dice dar media importancia. Los que dan máxima importancia al medio ambiente, la mitad le da baja importancia a lo segundo y la otra mitad le da máxima importancia.

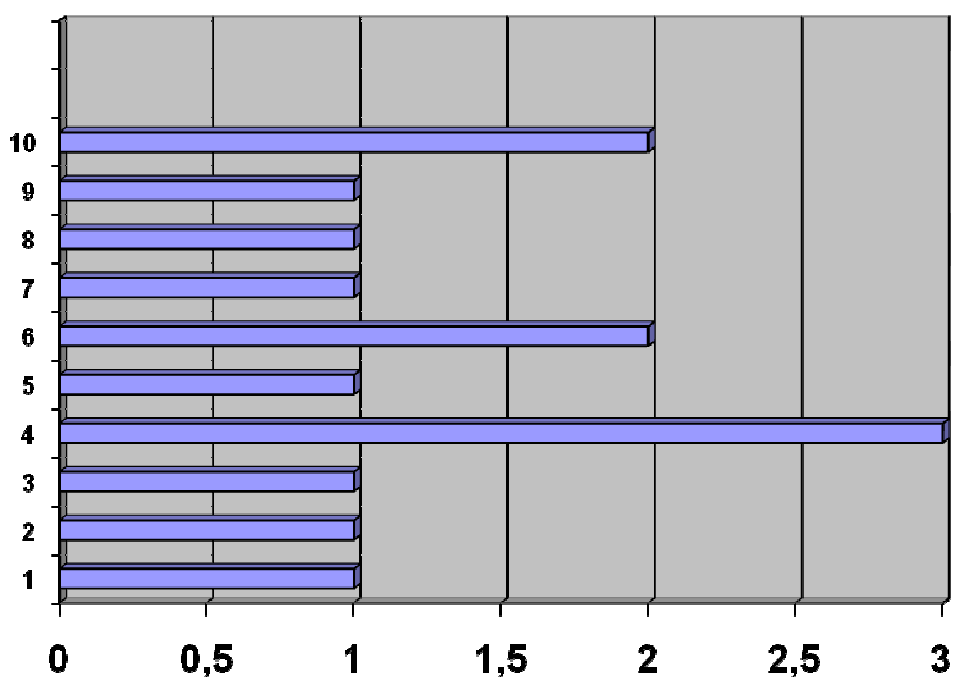
Los que no responden al “bienestar del consumidor” para aumentar terreno para cestas, el 66,7% ya transforman y otro 33,3% realizaría conservas de verdura. Los que le dan máxima importancia a lo primero realizarían conservas de tomate y zumo de manzana.

Los que no responden al “bienestar del consumidor”, la mitad le da mínima importancia sobre la ayuda sobre la búsqueda de salidas comerciales, el 33,3% media importancia y un 17,7% máxima importancia. Los que dan máxima importancia a lo primero le dan baja importancia a lo segundo.

#### **4.1.8. Limitaciones para la superficie a dedicar a la venta de cestas de verduras**

En relación a las posibles limitaciones en la superficie a dedicar a la venta de cestas de verduras, se plantearon una serie de cuestiones relativas a las mismas en forma de escala Likert de cinco puntos, obteniéndose los siguientes resultados.

**Gráfico 3 ....Limitaciones en la superficie a dedicar a la producción para la venta de cestas.**



- ☐ El entorno es inadecuado para este tipo de producción
- ☐ Limitada disponibilidad de abono orgánico
- ☐ Elevados costes en relación con la producción obtenida
- ☐ Escasas posibilidades de aumento del consumo local
- ☐ Es difícil garantizar calidad homogénea
- ☐ El consumidor no es consciente de la bondad de estos productos
- ☐ Las condiciones climáticas y de agua no son apropiadas
- ☐ Falta de apoyo por parte de las instituciones públicas
- ☐ Las actividades realizadas por algunos productores perjudican al resto
- ☐ Falta de unidad en el sector productor
- ☐ Limitación de superficie

La mayor limitación a la hora de aumentar la superficie a dedicar a la producción de verdura para la venta en cestas es la escasa posibilidad de aumentar el consumo local, seguido de la limitación de superficie y de que el consumidor no es consciente de la bondad de este tipo de productos. Entre los aspectos menos valorados se encuentran el resto de aspectos planteados en la encuesta (falta de unidad en el sector productor, que

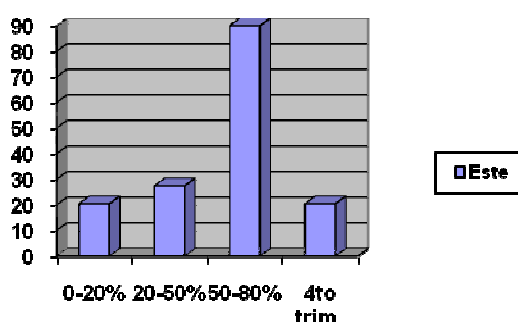


las actividades de ciertos productores perjudiquen al resto, falta de apoyo de las instituciones públicas, etc.).

#### 4.1.9. Semillas utilizadas

Además se quería conocer que porcentaje de semilla utilizada era propia, tal y como se aprecia en el siguiente gráfico.

**Gráfico 4 .... Porcentaje de semilla utilizada propia**

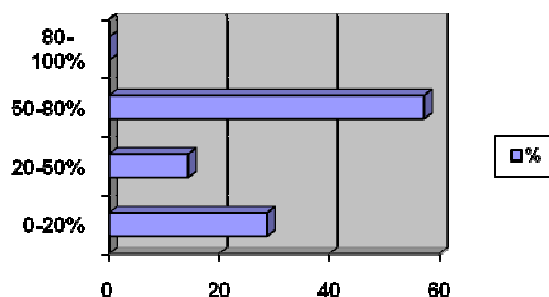


Respecto a las semillas que adquieren sin ser propias, el 85,7% afirma adquirir semilla ecológica, mientras que un 14,3% dice adquirir tanto ecológicas como convencionales.

Los que usan semillas ecológicas el 33,3% le da mínima importancia a la ayuda en el contacto con otras personas en situación análoga, un 16,7% media importancia y un 50% máxima importancia. Todos los que emplean tanto semilla ecológica como convencional le dan alta importancia a dicha cuestión.

De las semillas utilizadas el mayor porcentaje es de variedades locales, tal y como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

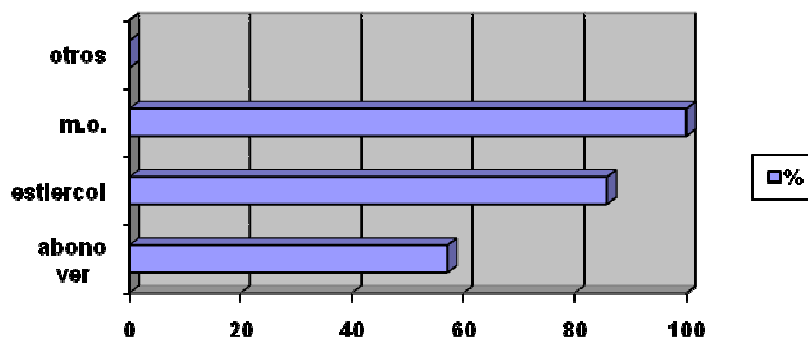
**Gráfico 5 ....porcentaje de semillas de variedades locales**



#### 4.1.10. Conservación del suelo y tratamiento de plagas y enfermedades

Del mismo modo se quería conocer si los productores entrevistados llevaban a cabo prácticas para la conservación del suelo, indicando el 100% que aplicaban materia orgánica, el 84% que aplicaban estiércol y casi el 60% que practicaban el abonado verde.

**Gráfico 6...Prácticas de conservación de suelo**



Además el 100% de los encuestados afirma realizar tratamientos de este tipo contra plagas y enfermedades. Los tratamientos utilizados fueron, para cada uno de los encuestados:

- caldo bordes, purin ortiga, extracto de soja
- caldo bordes
- purin ortiga, decocción cola de caballo, BT, aceite NET

- caldo bordeles, infusión ortiga
- preparados de plantas, BT
- purin ortiga, decocción cola de caballo, BT, rotenona
- purin ortiga, decocción cola de caballo, BT

#### **4.1.11. Transformación del producto**

Además destacar que el 57,1% realiza alguna transformación al producto para su posterior comercialización, mientras que el 42,9% en cambio no.

Los que transforman verduras, todos le dan mínima importancia a la ayuda para búsqueda de salidas comerciales. Los que no, el 25% le dan baja, el 50% media y el 25% máxima importancia.

Los que transforman verduras, el 66,7% le da mínima importancia al contacto con personas en situación análoga para compartir experiencias, y un 33,3% le otorga alta importancia. Los que no lo hacen, el 25% le da media importancia y un 75% le da máxima importancia.

Los que transforman verduras el 33,3% tiene estudios elementales, y el 66,7% tiene estudios superiores. Los que no, el 25% tiene estudios elementales y el 75% estudios medios.

Señalar asimismo que del 42,9% que no realiza, el 100% de ellos estaría dispuesto a realizar alguna transformación.

De los que no transforman el 66,7% denuncia que existen exigencias desmesuradas para obtener el registro sanitario, el 33,3% opina que existe falta de infraestructuras.

De los que no transforman, el 66,7% se dedicaría a las conservas de verdura y un 33,3% conservas de tomate y zumo de manzana.

Los que no transforman el 33,3% le da baja importancia a la ayuda para la búsqueda de salidas comerciales, mientras que el 66,7% le da media importancia. Los que sí lo hacen, el 75% mínima importancia y el 25% máxima importancia.

La principal limitación para no hacer transformación del producto está para el 66,7% de dichos productores observa unas desmesuradas exigencias para poder obtener el registro sanitario. El otro 33,3% observa carencias en torno a la infraestructura.

Las transformaciones que estarían dispuestos a realizar el 66,7% sería de transformar verduras, mientras que el otro 33,3% tanto zumo de manzana, como conserva de tomate.

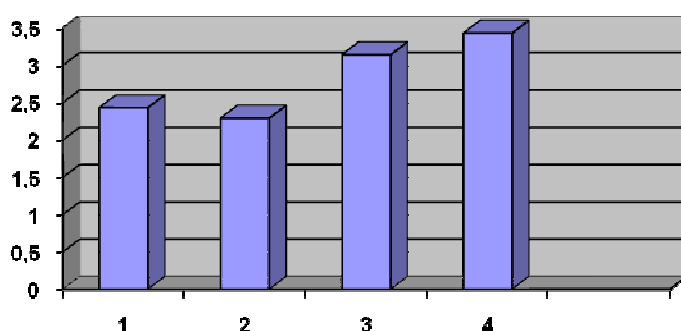
Los que realizarían conservas de verdura le dan media importancia a la cuestión de ayuda para la búsqueda de salidas comerciales. Los que transformarían zumo de manzana y tomate le dan baja importancia.

Los que realizarían conservas de verdura le dan baja importancia a la ayuda para el aprovisionamiento de insumos. Los que transformarían zumo de manzana y tomate le dan alta importancia.

#### 4.1.12. Necesidad de ayuda

Además se les cuestionó acerca de la necesidad o si les hubiera gustado recibir más ayuda, resultados mostrados en el gráfico siguiente.

**Gráfico 7 ....Necesidad de recibir más ayudas**



1. Acompañamiento técnico en la reconversión
2. Búsqueda de salidas comerciales
3. Aprovisionamiento de insumos
4. Contacto con otras personas en situación análoga, para compartir experiencias

El aspecto para el que les hubiera gustado recibir más ayuda es para contactar con personas en situación similar y así poder compartir experiencias, seguido de aprovisionamiento de insumos y acompañamiento técnico a la reconversión. El aspecto en el que menos ayuda consideran haber necesitado es para la búsqueda de salidas comerciales.

Todos los que no responden a la cuestión de la “clase social” le dan media importancia a la ayuda para tener contacto con personas en situación parecida para compartir experiencias. Los de clase modesta le dan máxima importancia. Los de media-baja, un 33,3% le dan alta importancia y un 66,7% le dan máxima importancia. Por último los de clase media-media le otorgan mínima importancia a la segunda cuestión.

#### **4.1.13. Características de la explotación**

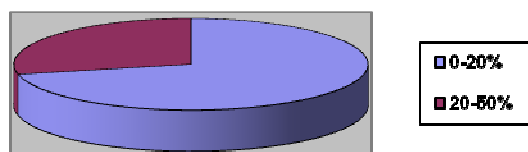
El tamaño medio de la explotación es de 1,19 has., explotaciones como se aprecia relativamente pequeñas. Cabe destacar que cuanto mayor es la explotación, más terreno se emplea para el cultivo de frutales.

De esta superficie el número medio de hectáreas destinado a la producción de verduras para la cesta es de 0,64. Cuanto mayor es el terreno para la venta directa de cestas, mayor es el tamaño familiar. Esto puede deberse, a que normalmente la gente que lleva años dedicándose a la agricultura, suele utilizar mas terreno para este tipo de productos que un nuevo agricultor.

La superficie media destinada a frutales es de 0,39 has. Además el 57,1% afirma conocer más gente que tenga frutales mientras que el 42,9% afirma que no conoce a nadie.

El 100% de los productores tiene al menos un invernadero, siendo el porcentaje de superficie destinado al mismo el que se muestra en el siguiente gráfico.

**Gráfico 8... Porcentaje de superficie destinado a invernadero**



#### **4.1.14 Características del productor**

La edad media de los productores encuestados fue de 47 años, siendo el tamaño medio de la familia de 2,57 personas. La mayor parte, un 42,9% se consideran de clase media-baja, siendo el 28,6% los que creen pertenecer a clase media-media y un 14,3% a clase modesta.

La mayoría poseen estudios medios (42,9%), teniendo un 28,6% respectivamente estudios elementales y superiores. Cabe destacar que el 40% de los hombres tiene estudios elementales y un 60% tiene estudios medios. En cambio, la totalidad de las mujeres tienen estudios superiores.

Finalmente el 71,4% de los encuestados han sido hombres, mientras que el 28,6% restante han sido mujeres.

## **RESULTADOS ENCUESTA CONSUMIDORES**

### **4.2.1 Características del consumidor**

La media de edad de los encuestados es de 41,9 años. El tamaño de familia medio es de 2,18 personas.

El 9,1% cree pertenecer a una clase social modesta. Un 27,3% de media-baja. Un 54,5% media-media. Y un 9,1% opina que pertenece a una clase social media-alta.

Todos los que tiene estudios elementales son de clase social modesta. Todos los que tienen estudios medios son de clase media-baja, mientras que los que tienen estudios superiores, el 85,7% es de clase social media-media y el 14,3% restante de media-alta.

El 9,1% tiene un nivel de estudios elemental, otro 27,3% estudios medios y el 63,6% estudios superiores.

El 36,4% de los encuestados son hombres y el 63,6% mujeres.

### **4.2.2. Características del grupo de consumo**

La media de personas es de 13,44 por grupo. Observamos que los grupos de menos de 6 personas, son los que contestan a que información quieren que aparezca en la página del sindicato EHNE. El total de los grupos que tienen más de 6 personas no han contestado a esta cuestión. Aquellos que indican requerir información necesitan un mayor conocimiento sobre el equipo de productores, nombre de los grupos y nº de personas que forman los grupos, información sobre soberanía y tierra e información acerca de Nekasare.

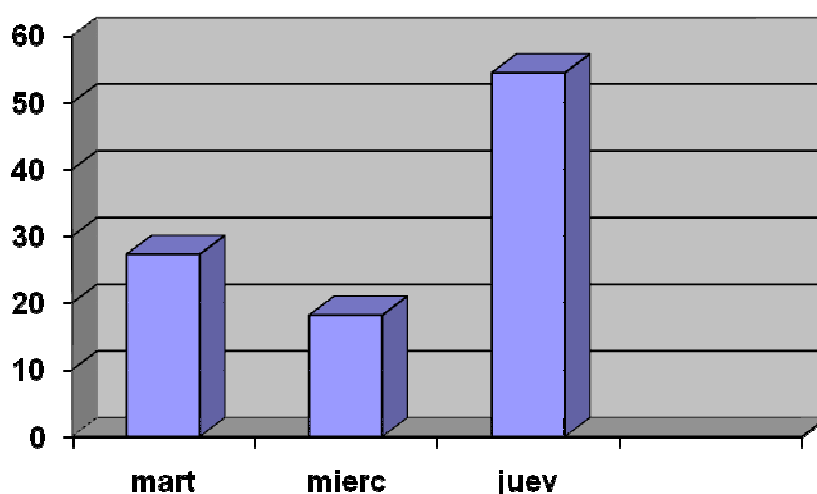
### 4.2.3. Lugar en donde se realiza el reparto

El 18,2% de los repartos se realizan en un local de Gasteiz (Bar el 70). El resto de lugares donde se realiza el reparto (Casco viejo Bilbao, en casa, en Artea, en el local Mundu Bat, en casa del productor, en una tienda, en “Meatza”, en una granja y en la “Plaza Beltza”).

### 4.2.4. Días en los que se realiza el reparto

La mayor parte de los repartos con una frecuencia superior al 50% se realizan los jueves. El resto de días en los que se realiza reparto son los martes (casi el 30% de los repartos) y los miércoles (casi el 20% de los mismos) tal y como se aprecia en el siguiente gráfico.

Gráfico 9....Días de reparto de las cestas



Los que no adquieren leche y derivados realizan el reparto martes (50%) y miércoles (50%), mientras que los que sí adquieren dichos productos el 85,7% lo recoge el jueves y un 13,3% los martes.

La gente que no adquiere arroz y pasta hace el reparto martes (60%) y miércoles (40%), mientras los que sí lo adquieren todos recogen la cesta los jueves.



#### **4.2.5. Frecuencia con la que se hace el reparto**

El 81,8% de los repartos se realizan semanalmente, mientras que el resto 18,2% de los repartos se realiza cada quince días.

La gente que realiza el reparto semanalmente, el 44,5% no hace visitas a los caseríos, pero el 55,6% restante si. Mientras los que realizan el reparto cada 15 días, el 50% hace visitas y otro 50% no contesta.

De los que realizan el reparto semanal, 22,2% son de clase media-baja, 66,7% de clase media-media y un 11,1% de media-alta. Mientras, los que realizan el reparto cada dos semanas, 50% es de clase modesta y otro 50% de media-baja. Parece por tanto que las personas que dicen pertenecer a una clase social más alta (con más recursos económicos) adquieren este tipo de productos con una mayor frecuencia.

Los que adquieren una cesta semanalmente, 22,2% tiene estudios medios, 77,8% estudios superiores. Por otra parte, los que reciben la cesta cada 15 días, el 50% tiene estudios elementales y otro 50% estudios medios. Del mismo modo que sucedía con la clase social, las personas con un nivel de estudios más alto adquieren los productos ecológicos en cestas con una mayor frecuencia.

#### **4.2.6. ¿Tiene coordinador el grupo?**

En el 90,9% de los grupos existe coordinador, mientras que el 9,1% no presenta esta figura.

Todos los grupos que tienen coordinador no tienen intermediarios, mientras que todos los que no saben si en su grupo existe coordinador o no, tampoco saben sobre en su grupo hay algún intermediario.

El 63,6% de los encuestados no sabe o no contesta acerca del coordinador. El 27,3% opina que el coordinador sirve para dinamizar el grupo, mientras que el 9,1% restante opina que es necesaria esta figura por la cantidad de productos a distribuir.

De los que no saben si se coordinan para pedir productos no perecederos, el 87,5% no sabe para que existe la figura del coordinador, el otro 12,5% en cambio, opina que sirve para dinamizar el grupo. Los que si se coordinan, el 66,7% opina que para dinamizar, y el 33,3% restante, piensa que existe por la cantidad de productos a distribuir.

Todos los que no saben para que sirve el coordinador, no piden nada no perecedero. Por otro lado, los que ven al coordinador necesario para dinamizar el grupo, el 33,3% no pide nada, otro 33,3% aceite, y otro 33,3% arroz, lentejas y aceite. Por último, los que ven necesario al coordinador, por la cantidad de productos a distribuir, todos ellos se coordinan para pedir arroz, garbanzo y lenteja.

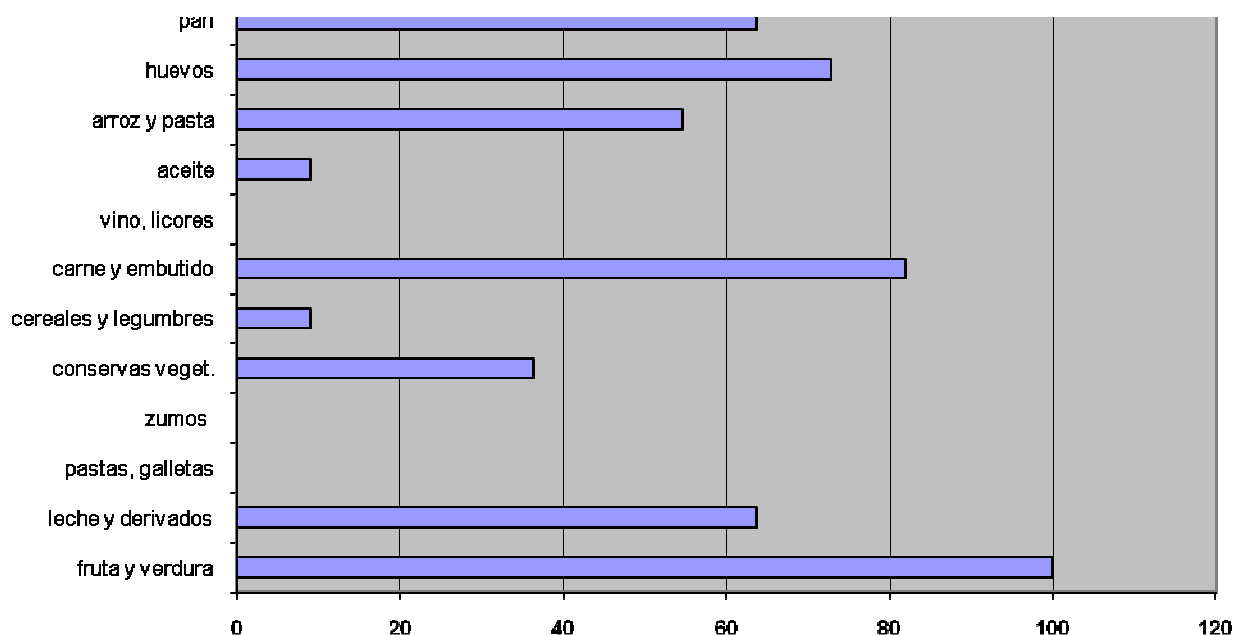
Todos los que no se coordinan para pedir productos de fuera, no sabe para que sirve el coordinador. Los que sí se coordinan, el 75% cree que para dinamizar y el 25% por la cantidad de productos a distribuir.

Todos los que no saben para que existe coordinador, no pide nada de fuera. Los que piensan que existe para dinamizar, 33,3% pide naranjas, otro 33,3% aceite y otro 33,3% cítricos y aceite. Por último, todos los que ven al coordinador útil por la cantidad de productos a distribuir piden naranjas, aceite y fruta de fuera.

#### **4.2.7. Productos adquiridos**

Los productos más adquiridos con diferencia sobre el resto son las frutas y verduras, ya que aparecen en el 100% de las cestas. Le siguen en orden de importancia la carne y los embutidos, los huevos, el pan, la leche y sus derivados. Aquellos productos que no aparecen nunca en la cesta son el vino y los licores, los zumos y las pastas y galletas, tal y como se aprecia en el siguiente gráfico.

**Gráfico 10...Productos adquiridos en las cestas**



Todos que en su cesta adquieren cereales y legumbres querrían en su cesta setas, embutido y frutos secos. Los que no adquieren estos productos, el 30% no pide nada mas. Del resto, el 70% que si pide algo, un 10% quiere miel y frutos secos, otro 10% pasta y otro 10% frutos secos.

Los que no adquieren cereales y legumbres, el 80% no adquiere nada no perecedero. Un 10% arroz, garbanzo y lenteja, mientras que otro 10% arroz, aceite y lenteja. Por otro lado, todos los que si adquieren cereales y legumbres además traen aceite.

Los que no piden cereales y legumbres, el 70% no pide nada de fuera, un 10% naranjas, aceite y fruta, otro 10% naranjas, y un último 10% cítricos y aceite. Todos los que si adquieren cereales y legumbres, traen aceite.

De los que no adquieren aceite, un 30% es de clase social media-baja, un 60% de media-media, y otro 10% de clase media-alta. Por otro lado, todos los que adquieren aceite, son de clase social modesta.

De los que no adquieren aceite, un 30% tiene estudios medios y el 70% restante estudios superiores. Los que sí lo adquieren, el 100% tiene estudios elementales.

#### **4.2.8. De que productores vienen los productos**

El 18,2% los encuestados no sabe o no contesta acerca de la procedencia de los productos. Otro 18,2% afirma que los productos adquiridos proviene de un productor de “Larrabetzu”. Otro 9,1% viene de 4 productores “Iñaki, Karmelo, Mikel, Gaizka”. Otro 9,1% “Iñaki(carne),Xiber (pan),Hector(verdura)”.Otro 9,1% de “Hector de Artea”. Otro 9,1% de productores de Bizkaia. Otro 9,1% de productores del valle de Arratia. Otro 9,1% proviene mayoritariamente de productores locales y el último 9,1% proviene de un productor de “Laudio”.

#### **4.2.9. Productos deseados que no adquieren**

El 27,3% de los encuestados no desea otro producto el 9,1% no ha contestado, mientras que el 63,6% restante si desea algún producto. De entre los que desean algún otro producto el 9,1% desea miel y frutos secos. Otro 9,1% setas, embutido y frutos secos. Otro 9,1% pasta y un último 9,1% únicamente frutos secos.

Un tercio de los que se coordinan para pedir productos no perecederos, quiere miel y frutos secos, otro tercio setas, embutido y frutos secos, y otro tercio desea pasta. Mientras los que no se coordinan, el 37,5% no quiere nada, un 12,5% no responde y el resto que sí desea algo, solo un 12,5% especifica que desea frutos secos.

De los que no piden nada no perecedero, el 37,5% no desea nada, otro 12,5% no responde y el resto, que sí desea algo, solo un 12,5% responde con que quiere frutos secos. Todos los que piden arroz, garbanzo y lenteja, desearía miel y frutos secos. Al igual que todos los que piden aceite, desearían setas embutido y frutos secos. Para acabar, todos los que piden arroz, lentejas y aceite, desearían pasta.

Los que no se coordinan para pedir productos de fuera, un 42,9% no desea nada. Del resto que sí desea algo, un 14,3% afirma desear frutos secos. De los que sí se coordinan, un 25% desea miel y frutos secos, otro 25% no contesta, otro 25% desea pasta y otro 25% setas, embutido y frutos secos.

#### **4.2.10. Etiquetación de los productos**

El 72,7% dice no encontrar sello ecológico, el 9,1% dice que sí. Por otro lado, el restante 18,2% dice que algunos productos que adquieren tienen sello ecológico y otros no.

#### **4.2.11. Coordinación para pedir productos no perecederos**

El 72,7% de los grupos encuestados no se coordina para pedir dichos productos mientras que el 27,3% restante sí.

De los que no se coordinan para pedir productos no perecederos el 87,5% tampoco lo hace para pedir productos de fuera, mientras que el 12,5% restante sí lo hace. El total de los que se coordinan para productos no perecederos, también lo hace para pedir productos de fuera.

De los que no se coordinan para productos no perecederos, el 87,5% no pide nada de fuera, mientras que el 12,5% restante adquiere naranjas. De entre los que sí adquieren productos no perecederos, un tercio adquiere naranjas, aceite y fruta, otro tercio aceite y un último tercio que adquiere cítricos y aceite.

El 27,3% de los encuestados que dicen coordinarse para adquirir productos no perecederos, un 9,1% adquieren arroz, garbanzo y lenteja; otro 9,1% arroz, lenteja y aceite; y el último 9,1% adquiere únicamente aceite.

Todos los que no se coordinan para productos de fuera, no adquiere nada no perecedero. Los que si se coordinan, un cuarto no adquiere nada no perecedero, otro cuarto arroz, garbanzos y lentejas, otro cuarto aceite y un último cuarto arroz, lentejas y aceite.

El 36,4% se coordina para adquirir productos de otras regiones mientras que el 63,6% restante no. Un 9,1% adquiere naranjas, aceite y fruta. Otro 9,1% adquiere solo naranjas. Otro 9,1% aceite y el último 9,1% aceite y cítricos. El 90,9% afirma que no existe ningún tipo de intermediario mientras que el 9,1% restante no sabe si existe o no. Además señalan el 100% de los encuestados que cambiaría los productos de fuera por los de aquí si los tuvieran en la región.

#### **4.2.12. Necesidades de formación en el grupo**

El 81,8% observa la necesidad de formación, mientras que el 18,2% no sabe o no contesta.

El 36,4% de los encuestados no contesta, mientras que la opinión del 63,6% restante es muy variada. El 18,2% observa necesidad de formación en torno a la soberanía alimentaria.

Otro 9,1% en torno a la filosofía de “Nekasare”, otro 9,1% en torno a la ideología, un 9,1% más ve esta necesidad en todos los sentidos. Otro 9,1% sobre el seguimiento del grupo informativo y un último 9,1% en torno a elaboración y congelación de los productos.

#### **4.2.13. Visitas a la explotación**

El 54,5% afirma realizar visitas a los “caserios” por parte del grupo. Otro 36,4% en cambio no realiza dichas visitas. Por último un 9,1% no sabe o no contesta.

#### **4.2.14. Les gustaría aparecer en la página web de EHNE**

Al 36,4% les gustaría aparecer en la página de EHNE, mientras que a otro 36,4% no le parece una buena idea. Un 27,2% no sabe o no contesta.

Del 36,4% que le gustaría, a un 9,1% le gustaría que apareciese información sobre el grupo de productores. Para otro 9,1% el nombre del grupo y nº de personas que la compone. Otro 9,1% cree que hace falta información sobre soberanía y tierra. Por último otro 9,1% información sobre nekasare, nº grupos, acciones y productos.

#### **4.2.15. Ampliación del grupo de consumo**

Un 36,4% está abierto a que entre más gente al grupo. Un 27,2% no, y el 36,4% restante no sabe o no contesta.

#### **4.2.15. Productor de contacto**

El 36,4% no sabe o no contesta. Para el 9,1% [kalengana@euskalnet.net](mailto:kalengana@euskalnet.net) es el contacto. Para otro 9,1% [oletabaserria@hotmail.com](mailto:oletabaserria@hotmail.com). Otro 9,1% pone el contacto de J.M. Lekue. Otro 18,2% tiene contacto mediante Vicky y para el 18,2% restante Iñaki.

# **CAPITULO 5:**

# **CONCLUSIONES**



## CONCLUSIONES

El consumidor quiere ver y palpar el origen de lo que come, reclama la cercanía del producto, pero la globalización del mercado afecta incluso a los alimentos más perecederos y convierte en un imposible esa pretensión.

¿Por qué vivimos desde hace poco más de una década una auténtica proliferación de denominaciones de origen, un crecimiento acelerado del gusto por los productos de la tierra, por lo propio?

No hay una sola respuesta; son muchos los factores que contribuyen a reclamar esa fusión de cultura y naturaleza. De una parte, supone la defensa de productos y mercados que de otra forma apenas podrían hacer frente a la competencia de las multinacionales. De otra, la separación del consumidor con respecto al proceso de producción y elaboración del alimento.

La creciente proliferación de grupos de responsabilidad compartida entre personas agricultoras y consumidoras de un mismo ámbito territorial que permite que las primeras produzcan para las segundas en condiciones de máxima calidad nutricional, y medioambiental y a cambio de un precio justo, es consecuencia de esa búsqueda por recuperar el control sobre la alimentación a través de una relación directa en lo local. Dichas alternativas, suelen organizarse de un modo autónomo, en función de contratos basados en la confianza, el compromiso mutuo y la relación directa, para el reparto de alimentos de gran calidad sanitaria, organoléptica y nutritiva, producidos mediante modelos sostenibles (nula o mínima aportación de insumos químicos).

A menudo, las frutas y hortalizas de temporada son los productos prioritarios, pero también se comparten otros productos frescos (huevo, leche,...) o transformados en la propia explotación (pan, queso,...).

Tras la cosecha y el pago previo por parte de las personas consumidoras de un precio estipulado conjuntamente para toda la campaña, los agricultores aportan semanalmente una cesta de estos productos a cada una de aquellas.

Para analizar este movimiento creado para que la gente se una y cree grupos para dar pasos a favor de un consumo responsable, se diseñaron dos encuestas dirigidas a los consumidores y productores. Se hicieron encuestas a 7 productores y a 11 grupos de consumo en Bizkaia durante el año 2010.

La primera encuesta consta de 28 preguntas donde se analizan las características de los productores, los factores que la han llevado a realizar la venta directa y las limitaciones que se encuentran. Más adelante, tenemos unos datos agronómicos de las explotaciones y por último, se facilitan las características demográficas de los productores.

La segunda encuesta, la de consumidores tiene 25 preguntas. En ella, nos dedicamos a la caracterización de los consumidores y los grupos de consumo. Analizar los productos que adquieren y la manera de realizarlo. Por último tenemos un apartado acerca de las características demográficas de los consumidores encuestados.

A continuación se exponen los resultados principales obtenidos:

#### Conclusiones productores

Cabe destacar que cuanto más años llevase trabajando el productor en agricultura, mayor es la extensión de la tierra empleada para la venta directa de cestas de verduras. Además se aprecia que los agricultores con mayores tamaños de familia son los que más tiempo llevan dedicados a la agricultura.

El 71,4% de los productores entrevistados trabaja a jornada completa, mientras que el 28,6% restante lo hace a media jornada. Aquellos que tienen estudios de menor nivel son los que no se afilian a la seguridad social.

El aspecto más valorado por el que han decidido dedicarse a la venta de cestas de verduras es la coherencia con las propias ideas. Le siguen en importancia la búsqueda de nuevas vías para rentabilizar la explotación y la búsqueda del bienestar del productor y su familia, respeto al medio ambiente y el bienestar del consumidor. El elemento menos relevante es la posibilidad de obtener mayores subvenciones.

El 28,6% de los encuestados señala que de seguir la situación igual ampliará la superficie de su explotación. Mientras que el resto, un 71,4% mantendrá el mismo terreno cultivado que hasta ahora.

Los factores más importantes tienen que ver con el bienestar del consumidor, del productor y su familia y el respeto al medio ambiente. El aspecto menos importante es el relacionado con los precios de los productos.

La mayor limitación a la hora de aumentar la superficie a dedicar a la producción de verdura para la venta en cestas es la escasa posibilidad de aumentar el consumo local, seguido de la limitación de superficie y de que el consumidor no es consciente de la bondad de este tipo de productos. Entre los aspectos menos valorados se encuentran el resto de aspectos planteados en la encuesta (falta de unidad en el sector productor, que las actividades de ciertos productores perjudiquen al resto, falta de apoyo de las instituciones públicas, etc.).

Respecto a las semillas que adquieren sin ser propias, el 85,7% afirma adquirir semilla ecológica, mientras que un 14,3% dice adquirir tanto ecológicas como convencionales. De las semillas utilizadas el mayor porcentaje es de variedades locales.

Del mismo modo se quería conocer si los productores entrevistados llevaban a cabo prácticas para la conservación del suelo, indicando el 100% que aplicaban materia orgánica, el 84% que aplicaban estiércol y casi el 60% que practicaban el abonado verde.

Además destacar que el 57,1% realiza alguna transformación al producto para su posterior comercialización y todos los que no lo hacen lo harían debido a las desmesuradas exigencias para poder obtener el registro sanitario y debido a la falta de infraestructura.

El aspecto para el que les hubiera gustado recibir más ayuda es para contactar con personas en situación similar y así poder compartir experiencias, seguido de aprovisionamiento de insumos y acompañamiento técnico a la reconversión. El aspecto

en el que menos ayuda consideran haber necesitado es para la búsqueda de salidas comerciales.

El tamaño medio de la explotación es de 1,19 has., explotaciones como se aprecia relativamente pequeñas. Cabe destacar que cuanto mayor es la explotación, más terreno se emplea para el cultivo de frutales. El 100% de los productores tiene al menos un invernadero.

La mayoría poseen estudios medios (42,9%), teniendo un 28,6% respectivamente estudios elementales y superiores. Cabe destacar que el 40% de los hombres tiene estudios elementales y un 60% tiene estudios medios. En cambio, la totalidad de las mujeres tienen estudios superiores.

Finalmente el 71,4% de los encuestados han sido hombres, mientras que el 28,6% restante han sido mujeres.

### **Conclusiones consumidores**

La mayor parte de los repartos con una frecuencia superior al 50% se realizan los jueves. El resto de días en los que se realiza reparto son los martes (casi el 30% de los repartos) y los miércoles (casi el 20% de los mismos) tal y como se aprecia en el siguiente gráfico.

El 81,8% de los repartos se realizan semanalmente, mientras que el resto 18,2% de los repartos se realiza cada quince días.

En el 90,9% de los grupos existe coordinador, mientras que el 9,1% no presenta esta figura. Todos los grupos que tienen coordinador no tienen intermediarios, mientras que todos los que no saben si en su grupo existe coordinador o no, tampoco saben sobre en su grupo hay algún intermediario.

Los productos más adquiridos con diferencia sobre el resto son las frutas y verduras, ya que aparecen en el 100% de las cestas. Le siguen en orden de importancia la carne y los

embutidos, los huevos, el pan, la leche y sus derivados. Aquellos productos que no aparecen nunca en la cesta son el vino y los licores, los zumos y las pastas y galletas.

El 18,2% los encuestados no sabe o no contesta acerca de la procedencia de los productos. Otro 18,2% afirma que los productos adquiridos proviene de un productor de “Larrabetzu”. Otro 9,1% viene de 4 productores “Iñaki, Karmelo, Mikel, Gaizka”. Otro 9,1% “Iñaki(carne),Xiber (pan),Hector(verdura)”.Otro 9,1% de “Hector de Artea”. Otro 9,1% de productores de Bizkaia. Otro 9,1% de productores del valle de Arratia. Otro 9,1% proviene mayoritariamente de productores locales y el último 9,1% proviene de un productor de “Laudio”.

El 72,7% dice no encontrar sello ecológico, el 9,1% dice que si. Por otro lado, el restante 18,2% dice que algunos productos que adquieren tienen sello ecológico y otros no.

El 72,7% de los grupos no se coordina para pedir productos no perecederos dichos productos mientras que el 27,3% restante sí.

Más de la mitad de los consumidores realizar visitas a los “caseríos” por parte del grupo.

En base a todo lo expuesto, se puede decir que el futuro de los pequeños agricultores se encuentra en prácticas como esta. De este modo, el productor se asegura un sueldo digno y fijo, sin tener que estar a espensas de las variaciones del mercado. Esto es un gran cambio para el “baserritarra”. La importancia de esto es enorme, ya que un agricultor puede calcular la demanda de su grupo y así poder planificar que productos y en cuanta cantidad tiene que producir. Así el agricultor tiene la certeza de que todo lo que cultiva, va a poder venderlo.

Por otro lado, también es una gran apuesta para los consumidores. Pueden tomar decisiones acerca del consumo que desean realizar y aprender a comer productos de temporada, a la vez de tener la certeza del origen y el modo de producción que ha sido llevado a cabo para producir nuestra comida.

En esta experiencia, mas que una compra-venta de productos naturales, se realiza un acto de mutua confianza. El productor confía en que el grupo de consumidores le ingresen una cuota por la cesta de verduras cada mes, y a cambio el consumidor tiene en su mano el poder visitar el lugar donde crece su comida.

Además, este proyecto se enmarca dentro del proyecto “Nekasare” que se está llevando a cabo desde EHNE (el sindicato agrario vasco), donde se encargan de interconectar a diferentes productores y grupos de consumo, para de este modo crear una red para gestionar este movimiento.

Por todo esto, es importante participar y fomentar este tipo de actitudes de consumo, ya que nos ayudan a acercarnos al lado mas natural y humano del mercado y aparcar a las frías y trágicas consecuencias que acarrearán los consumos globalizados e irresponsables que tan extendidos están.

# **CAPITULO 6:**

# **BIBLIOGRAFÍA**

- Acción por la Biodiversidad: <http://www.biodiversidadla.org>
- Acuerdo general sobre aranceles aduaneros y comercio (GATT): [http://www.sice.oas.org/trade/ronda\\_ur/58b2.asp](http://www.sice.oas.org/trade/ronda_ur/58b2.asp)
- Amigos de la Tierra Internacional: <http://www.foei.org>
- Annette Aurélie Desmarais. 2007. La Vía Campesina. La globalización y el poder del campesinado. Editorial Popular. 317 p.
- Artículo VI del GATT. Derechos antidumping y derechos compensatorios [http://www.cndp.cl/interior\\_articulovi\\_gatt.asp](http://www.cndp.cl/interior_articulovi_gatt.asp)
- Asociación Vida Sana <http://www.vidasana.org/index.asp>
- Bajo el asfalto está la huerta: BAH <http://bah.ourproject.org/sommaire.php3>
- Competencia de las exportaciones/subvenciones a la exportación: [http://www.wto.int/spanish/tratop\\_s/agric\\_s/ag\\_intro04\\_export\\_s.htm](http://www.wto.int/spanish/tratop_s/agric_s/ag_intro04_export_s.htm)
- Comunicación. Problemas con los precios de los productos agrícolas: [http://www.comunica-accion.org/article.php?id\\_article=14](http://www.comunica-accion.org/article.php?id_article=14)
- Cooperación Solidaria <http://www.cooperacionsolidaria.org/>
- Coordinadora Campesina Europea (CPE): [http://www.cpefarmers.org/w3/rubrique.php3?id\\_rubrique=3](http://www.cpefarmers.org/w3/rubrique.php3?id_rubrique=3)
- Definición Soberanía Alimentaria. Wikipedia: [http://es.wikipedia.org/wiki/Soberan%C3%ADa\\_alimentaria](http://es.wikipedia.org/wiki/Soberan%C3%ADa_alimentaria)
- Enciclopedia y Biblioteca Virtual de las Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas. Manual básico de economía. La Política Agraria Común. <http://www.eumed.net/cursecon/17/pac.htm>
- Faretrade <http://www.fairtrade.net/home.html?&L=1>
- Federación de Agricultura Ecológica de Euskadi <http://www.ekonekazaritza.net/principal.asp>
- Foro Mundial por la Soberanía Alimentaria: <http://www.nyeleni2007.orghttp://www.movimientos.org/cloc/fmsa>
- GRAIN: <http://www.grain.org>
- Greenpeace Internacional: <http://www.greenpeace.org/>
- Grupo de acción sobre Erosión, Tecnología y Concentración <http://www.etcgroup.org/es/>
- Grupo ETC: <http://www.etcgroup.org/es/>
- Institute for Agriculture and Trade Policy <http://www.iatp.org/>



- La Soberanía Alimentaria de los Pueblos: La Red de Comercio Agrícola: <http://www.peoplesfoodsovereignty.org/>
- La UE propone eliminar consensuadamente las subvenciones a la exportación agrícola en la OMC [http://www.cincodias.com/articulo/economia/UE/propone/eliminar/consensuada/mente/subvenciones/exportacion/agricola/OMC/cdseco/20040510cdscdseco\\_2/Tes/](http://www.cincodias.com/articulo/economia/UE/propone/eliminar/consensuada/mente/subvenciones/exportacion/agricola/OMC/cdseco/20040510cdscdseco_2/Tes/)
- Land Research Action Network <http://www.landaction.org/spip/spip.php?article76>
- Los consumidores pagan de media hasta cinco veces más sobre origen por los productos agrarios. Web del hogar. <http://www.webdehogar.com/noticias/0601/19133635.htm>
- Nuestro Mundo No Está En Venta <http://www.ourworldisnotforsale.org/about.asp?about=signon&lang=spanish>
- ONG Grain <http://www.grain.org/front/>
- Política Agraria Común de la Unión Europea [http://es.wikipedia.org/wiki/Pol%C3%ADtica\\_agr%C3%ADcola\\_com%C3%BAn\\_de\\_la\\_Uni%C3%B3n\\_Europea](http://es.wikipedia.org/wiki/Pol%C3%ADtica_agr%C3%ADcola_com%C3%BAn_de_la_Uni%C3%B3n_Europea)
- Precios percibidos, pagados y salarios agrarios. M.A.P.A. [http://www.mapa.es/es/estadistica/pags/PreciosPercibidos/salariosagrarios/salarios\\_agrarios.htm#art4](http://www.mapa.es/es/estadistica/pags/PreciosPercibidos/salariosagrarios/salarios_agrarios.htm#art4)
- Red de Investigación-Acción sobre la Tierra: <http://www.landaction.org>
- Red por una América Libre de Transgénicos: <http://www.rallt.org/>
- Remedios Zafra. 2007. Lo mejor (no) es que te vayas. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 159 p.
- Revista Ardatza (EHNE). <http://www.ehne.org/es/ardatza.asp>
- SETEM <http://www.setem.org/>
- Sindicato Agrario de Euskal Herria (EHNE) <http://www.ehne.org/>
- Sociedad Española de Agricultura Ecológica <http://www.agroecologia.net/>
- Tratado de libre comercio. [http://es.wikipedia.org/wiki/Tratado\\_de\\_libre\\_comercio](http://es.wikipedia.org/wiki/Tratado_de_libre_comercio)
- Documento Red Ecovida de Agroecología, Normas de Organización y Funcionamiento, Lages, diciembre de 2001.

## ANEXO 1



### C ENCUESTA SOBRE VENTA DIRECTA DE HORTALIZAS A PRODUCTORES

Municipio.....

.....

#### CACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTORES DE NAVARRA

1. ¿Cuántos años lleva trabajando en la agricultura?

.....

2. ¿Cuántos años lleva trabajando en la agricultura ecológica?

.....

3. Su trabajo en la explotación es:

- ☐ A tiempo parcial
- ☐ A tiempo completo

4. ¿Esta dado de alta en la seguridad social?

SI  
NO

5. ¿Desde hace cuanto vende cestas de verduras directamente al consumidor?

.....

6. ¿Podría valorar en qué medida los factores que le mostramos a continuación le influyeron en su decisión de dedicarse a la venta de cestas de verduras?

Puntúe de 1 a 5, indicando el 5 el máximo nivel de importancia.

- ☐ Posibilidad de recibir precios más elevados
- ☐ Aumento de la rentabilidad de la explotación

- ☐ Posibilidad de contar con mayores subvenciones
- ☐ La agricultura convencional ha tocado techo
- ☐ Respeto por el medio ambiente
- ☐ Bienestar del productor y su familia
- ☐ Bienestar del consumidor
- ☐ Necesidad de crear alternativas para rentabilizar pequeñas explotaciones agrícolas
- ☐ Coherencia con ideas propias
- ☐ Otros.....
- .....
- .....
- .....

7. En la próxima campaña, si todo sigue igual, ¿cómo evolucionará la superficie de su explotación?

- ☐ Aumentará .....has.
- ☐ Disminuirá.....has
- ☐ Se mantendrá
- ☐ No sabe

8. En los próximos tres-cinco años, ¿cómo evolucionará la superficie ecológica de su explotación?

- ☐ Aumentará .....has.
- ☐ Disminuirá.....has
- ☐ Se mantendrá
- ☐ No sabe

9. ¿Qué factores cree que influirán más en el aumento de la superficie que se va a dedicar para la venta de cestas de verduras?

**Puntúe en una escala de 1 a 5, indicando el 5 el máximo nivel de importancia.**

- ☐ Precios de los productos
- ☐ Rentabilidad de la producción
- ☐ Reducción de costes
- ☐ Reducción de riesgos
- ☐ Acceso a subvenciones
- ☐ Respeto por el medio ambiente
- ☐ Bienestar del productor y su familia
- ☐ Bienestar del consumidor
- ☐ Otros.....
- .....
- .....

10. Desde su punto de vista, ¿en qué medida los siguientes factores pueden limitar en su futuro próximo la superficie que se piensa dedicar para la venta de cestas de verduras?

Puntúe en una escala de 1 a 5, indicando el 5 el máximo nivel de importancia.

- ☐ El entorno es inadecuado para este tipo de producción
- ☐ Limitada disponibilidad de abono orgánico
- ☐ Elevados costes en relación con la producción obtenida
- ☐ Escasas posibilidades de aumento del consumo local
- ☐ Es difícil garantizar calidad homogénea
- ☐ El consumidor no es consciente de la bondad de estos productos
- ☐ Las condiciones climáticas y de agua no son apropiadas
- ☐ Falta de apoyo por parte de las instituciones públicas
- ☐ Las actividades realizadas por algunos productores perjudican al resto
- ☐ Falta de unidad en el sector productor
- ☐ Limitación de superficie
- ☐ Otros.....

### DATOS AGRONÓMICOS DE LA EXPLOTACIÓN

11. Tamaño de la explotación.....has.

12. Superficie dedicada a la venta de cestas de verdura.....has.

13. Superficie dedicada a frutales.....has.

14. ¿Conoce a más gente que tenga frutales?

15. ¿Qué % de semilla propia?

0-20%    20-50%    50-80%    80-100%

Si no es propia - ecológica

- convencional

16. ¿Qué % son variedades locales?

0-20%    20-50%    50-80%    80-100%

17. ¿Suele realizar prácticas de conservación de suelo?

- Abonos verdes
- Estiércol de cultivos extensivos
- Incorporación de materia orgánica compostada o no
- Otros.....

18. ¿Suele tener que realizar tratamientos contra plagas y enfermedades?

SI

NO

Si es que SI, ¿Qué tratamiento utiliza?

19. ¿Tiene invernadero?

SI

NO

Si es que si, ¿qué porcentaje de la superficie?

0-20%    20-50%    50-80%    80-100%

20. ¿Realiza alguna transformación al producto para su posterior comercialización?

☐ NO

☐ SÍ

21. ¿Qué tipo de transformación?

- Verdura
- Fruta
- Mermeladas
- Licores
- Otros.....

22. ¿Si no lo realiza, lo realizaría?

☐ NO

☐ SÍ

Si la respuesta es que SI.

¿Qué limitación tiene para no realizarlo?

¿Qué transformación estaría dispuesta a realizar?

23. ¿En qué aspectos ha necesitado o le hubiera gustado recibir más ayuda?

Puntúe en una escala de 1 a 5, indicando el 5 el máximo nivel de importancia.

☐ Acompañamiento técnico en la reconversión

- ☐ Búsqueda de salidas comerciales
- ☐ Aprovisionamiento de insumos
- ☐ Contacto con otras personas en situación análoga, para compartir experiencias
- ☐ Otros.....  
.....

### *CARACTERÍSTICAS*

**24. Nos podría indicar su año de nacimiento:**

**25. ¿Nos podría indicar cuántas personas viven en su casa dentro de los siguientes rangos de edad, incluido usted?**

- ☐ Menos de 6 años
- ☐ De 6 a 16 años
- ☐ De 17 a 65 años
- ☐ Más de 65 años

**26. Nos podría indicar la clase social a la que usted cree pertenecer:**

- ☐ Alta
- ☐ Media-alta
- ☐ Media-media
- ☐ Media-baja
- ☐ Modesta

**27. Nos podría indicar su nivel de estudios:**

- ☐ Elementales
- ☐ Medios
- ☐ Superiores

**28. Sexo:**

- ☐ Hombre
- ☐ Mujer

**LE AGRADECEMOS SU VALIOSA COLABORACIÓN**



-

-

**ENCUESTA SOBRE LA VENTA  
DIRECTA DE CESTAS DE VERDURA  
A GRUPOS DE CONSUMO DE  
BIZKAIA**

Municipio.....

***CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS DE CONSUMO DE  
NEKASARE***

**1. Nombre del grupo de consumo en el que se encuentra**

.....

**2. Número de personas que se encuentran en el grupo**

.....

**3. Lugar en donde se realiza el reparto**

.....

**4. Días en los que se realiza el reparto**

.....

**5. Frecuencia con la que se hace el reparto**

.....

**6. ¿Tiene coordinador el grupo?**

Si  
No

¿por qué? .....

.....

.....

**7. ¿Qué productos adquieren?**

- Fruta y verduras frescas
- Leche y derivados
- Pastas, galletas y pastelería
- Zumos y bebidas no alcohólicas
- Conservas y semiconservas vegetales
- Cereales y leguminosas
- Carne y embutidos

- Vino, sidra o licores
- Aceite
- Arroz y pastas
- Huevos
- Otros.....
- .....

**8. ¿De que productores vienen los productos?**

.....

.....

**9. ¿Desean algún producto que no tengan?**

.....

.....

**10. ¿Los productos contienen algún sello o etiqueta?**

SI

NO

**11. ¿Se coordinan para pedir productos no perecederos (por ejemplo, cereales, legumbres,...)?**

SI  
NO

**Si se coordinan, ¿Qué productos no perecederos?**

.....

.....

**12. ¿Se coordinan para pedir productos de otras regiones?**

SI  
NO

**Si se coordinan, ¿Qué productos piden de otras regiones?**

.....

.....

**13. ¿Existe algún intermediario?**

SI  
NO

SI  
NO

14. Si los productos que adquiere de fuera los tuviera aquí, ¿cambiaría los de fuera por los de aquí?

SI  
NO

15. ¿Observan necesidades de formación en el grupo?

SI  
NO

.....  
.....  
.....

16. ¿Realizan visitas a la explotación?

SI  
NO

17. ¿Les gustaría aparecer en la página web de EHNE?

SI  
NO

Si es que si, ¿Qué datos querría que apareciesen?

.....  
.....  
.....

18. ¿Están abiertos a que entre mas gente en el grupo?

19. Contacto productor

.....

20. Contacto consumidor

.....

21. 

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS
------------------------------

22. ¿Cuántas personas viven en su casa dentro de los siguientes rangos de edad, incluido usted?.

- ☐ Menos de 6 años
- ☐ De 6 a 16 años
- ☐ De 17 a 65 años
- ☐ Más de 65 años

23. Nos puede indicar la clase social a la que usted cree pertenecer:

- ☐ Alta
- ☐ Media-alta
- ☐ Media-media
- ☐ Media-baja
- ☐ Modesta

24. Nos puede indicar su nivel de estudios:

- ☐ Elementales
- ☐ Medios
- ☐ Superiores

25. Sexo:

- ☐ Hombre
- ☐ Mujer

LE AGRADECEMOS SU VALIOSA COLABORACIÓN

## ANEXO 2

PRODUKTO	SIEMBRA	PLANTACIÓN	RECOLECCIÓN	SEM /gr	MARC	PRODUCCION	1 FAMILIA	M2 + 35%	BENEFICIO	PRECIO	SEMANAS DE VENTA
PUERRO	ABRIL	JULIO	SEPTIEMBRE-MARZO	400	0,10* 0,15	-20%	144 puerros	2,6	36 €	1,50 € manojos	24
ZANAORIA	MARZO – MAYO-ABRIL		JULIO - OCTUBRE	1000	0,10* 0,10	2-4 Kg/m2	8 kg	2,66	24 €	3 € kg	16
REMOLACHA	MARZO – MAYO-ABRIL		JULIO - OCTUBRE	50	0,10* 0,20	5 Kg/m2	4 kg	0,8	9 €	2,25 € por kg	8
LECHUGA-ESKAROLA-COGOILO	TODO EL AÑO		TODO EL AÑO	1000	0,30* 0,40	-10%	78 lechugas	10	46,80 €	0,60 € lechuga	52
ACELGA INVERNADERO	JUNIO	JULIO	AGOSTO-MARZO	70	0,40* 0,30	18-24 Kg/m2					16
ACELGA FUERA	ABRIL	MAYO	JULIO - OCTUBRE	70	0,40* 0,30	18-24 Kg/m2	8 kg	0,4	24 €	3 € kg	
BORRAIA	JUNIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE		0,40* 0,30	-5%	4 borrajas	0,5	6 €	1,5	4
PEREJIL	FEBREO-MAYO		TODO EL AÑO	700	0,10* 0,20	432 manojos /m2	18 manojos	0,04	9 €	0,50 manojos	18
APIO INVERNADERO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE-FEBREO	2000	0,30* 0,30	54 manojos /m2	8 manojos	0,15	4 €	0,50 manojos	8
APIO FUERA	MAYO	JUNIO	JULIO - SEPTIEMBRE	2000	0,30* 0,30	54 manojos /m2					
COLES	MAYO-JUNIO	JULIO - AGOSTO	OCTUBRE-DICIEMBRE	200-300	0,50* 0,40	8 kg/m2 - 15%	12	2,4	21,6	1,8	12
COLIFLOR	MAYO-JUNIO		OCTUBRE-DICIEMBRE	200-300	0,50* 0,50	menos 20- 30%	12	3	30 €	2,50 €	12
RABANITO	AGOSTO-MARZO		SEPTIEMBRE-ABRIL	120	0,10* 0,10	12 txorta/m2	8 manojos	0,76	8 €	1 € manojos	8
GUISANTES	SEPTIEMBRE-MARZO		MAYO	4 a 6	0,15* 0,50	1 kg/m2	6 kg	6	24 €	4 € kg	6
HABAS	NOVIEMBRE-FEBREO		MAYO-JUNIO	0,5	0,15* 0,50	3 kg/m2	8 kg	2,66	20 €	2,50 € kg	8
CEBOLLA INVERNADERO	AGOSTO-SEPTIEMBRE	OCTUBRE-NOVIEMBRE	ABRIL-MAYO	250	0,15* 0,15	3kg/m2					
CEBOLLA FUERA	FEBRERO-MARZO	ABRIL	JULIO-AGOSTO	250	0,15* 0,15	3 kg/m2	16 kg	2,3	48 €	3 € kg	32
TOMATE INVERNADERO	ENERO-FEBRERO	MARZO-ABRIL	JUNIO-SEPTIEMBRE	320	0,40* 0,60	12 Kg/m2	12 kg	1			12
VAINAS FUERA	MARZO	MAYO	JULIO - SEPTIEMBRE	320	0,40* 0,60	6 kg/m2	8 kg	1,3	36 €	3 € kg	
VAINAS INVERNADERO	MARZO	ABRIL	MAYO-AGOSTO	2	0,15* 1,00	10 kg/m2	6 kg	0,6	24 €	4 € kg	12
VAINAS FUERA	ABRIL- MAYO	MAYO	JULIO - SEPTIEMBRE	2	0,15* 1,00	5 Kg/m2	4 kg	0,4	16 €	4 € kg	
PIMIENTO VERDE INVERNADERO	ENERO-FEBRERO	MARZO-ABRIL	MAYO-OCTUBRE	180	0,40* 0,30	10 kg/m2	24 docenas	0,6	24 €	1 € docena	14
PIMINETO VERDE FUERA	MARZO	MAYO	JULIO - OCTUBRE	180	0,40* 0,30	5 Kg/m2	24 docenas	1	24 €	1 € docena	14
PIMIENTO MORRON INV	MARZO	MAYO	JULIO - OCTUBRE	180	0,40* 0,30	6Kg/m2	12 kg	2	36 €	3 € kg	12
PIMIENTO MORRON FUERA	MARZO	MAYO	JULIO - OCTUBRE	180	0,40* 0,30	6 kg/m2					
GUINDILLA INVERNADERO	ENERO-FEBREO	MARZO -ABRIL	MAYO-OCTUBRE		0,30* 0,35	2 kg/m2	1,5 kg	0,75	9 €	6 € kg	6
GUINDILLA FUERA	ENERO-FEBREO	MAYO	JULIO - OCTUBRE								
BERENJENA INVERNADERO	ENERO-FEBREO	MARZO -ABRIL	JUNIO-OCTUBRE	250			12 berenjenas	0,4	9,60 €	0,80 berenjena	12
BERENJENA FUERA	MARZO	MAYO	JULIO - OCTUBRE	250	0,40* 0,30	30 ber/m2	12 berenjenas	0,4	9,60 €	0,80 berenjena	12
CALABACIN	MARZO - ABRIL	MAYO	JUNIO-OCTUBRE	6	1,00* 1,00	12-24 kg/m depende marco	9 calabacines	0,25	5,40 €	0,60 € calabaza	18
PEPINO	MARZO - ABRIL	MAYO	JUNIO-OCTUBRE	35	1,00* 1,00	12 kg/m2	16 pepinos	0,26	4,80 €	0,30 € pepino	16
FRESA		NOVIEMBRE-FEBRERO	MAYO-SEPTIEMBRE		0,25* 0,50		4 kg	2	20 €	5 € kg	16
FLORES	ABRIL	MAYO	JUNIO-SEPTIEMBRE		0,30* 0,30	48 manojos /m2	6 ramos	0,12	12 €	2 € manojos	
ALUBIA ALT.	MAYO		SEPTIEMBRE	2	0,10* 1,00	1,5/50kg					
ALUBIA BAJ.	MAYO		SEPTIEMBRE	2	0,10* 0,70	10/1 kg	8 kg	40	46 €		24

CALABAZA	MARZO - ABRIL	MAYO	SEPTIEMBRE - FEBRERO		2,00* 1,00	30 kg/m2	12 kg	0,4	24 €	2 €/kg	24
AJO	NOVIEMBRE- FEBREO		JULIO		0,10* 0,10	70cabezas/m2	32 cabezas	0,5	12,80 €		16
PATATA	ABRIL-MAYO		AGOSTO- SEPTIEMBRE		0,30* 0,50	1,5 kg/m2	24 kg	16	24 €	1 €/kg	24
ESPINACA INVERNADERO	MARZO	ABRIL	MAYO	115	0,30* 0,10	2 kg/m2	4 kg	2	18 €	4,50 € /kg	8
ESPINACA FUERA	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	115	0,30* 0,10	2kg/m2					6